CONCOURS

POUR LA CHAIRE DE MÉDECINE-OPÉRATOIRE.

LITHOTOMIE.

THÈSE

Soutenue publiquement dans l'Amphithéâtre de la Faculté de Médecine de Paris;

EN PRÉSENCE DES JUGES DU CONCOURS,

Le 20 Janvier 1812;

PAR G. DUPUYTREN,

Docteur en Chirurgie, Chirurgien en chef Adjoint à l'Hôtel-Dieu de Paris, chef des travaux anatomiques de la Faculté.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE LEBÉGUE,

Rue des Rats, N° 14, près la rue Galande.

M. DCCC. XII.

JUGES DU CONCOURS.

Président. M. DE JUSSIEU, *Conseiller-Titulaire de l'Université Impériale.*

MM. BOURDOIS, *Conseiller ordinaire.*
PELLETAN.
DUBOIS.
PERCY.
RICHERAND.
PASQUIER.

Suppléans.

MM. DUMÉRIL.
THILLAYE.
RULLIER.

LITHOTOMIE.

Latè fusum est opus, et multiplex............ quæ sunt tamen tradita, quid ex his optimum, et si quid mutari, adjici, detrahi melius videbitur, dicere experiar. Quintil. lib. II, cap. 14.

On appelle lithotomie (1), l'opération par laquelle on extrait les pierres arrêtées dans quelques parties des voies urinaires, et formées aux dépens des urines. On a plus particulièrement réservé ce nom à l'opération par laquelle on extrait les calculs renfermés dans la vessie.

Ainsi restreinte, la lithotomie embrasse encore les travaux de vingt siècles, et les opérations les plus importantes de la chirurgie. C'est chez les Egyptiens, qui virent naître tous les arts, et n'en perfectionnèrent aucun, qu'ont été tentés, si l'on en croit *Prosper-Alpin* (2), les premiers essais pour l'extraction de la pierre. Ils crurent, en imitant la nature, qui se débarrasse quelquefois spontanément des calculs, qu'on pourrait les attirer au-dehors, ou faciliter leur sortie, en dilatant seulement les canaux par lesquels l'urine est rendue.

De-là une première méthode qui, tantôt seule, tantôt combinée avec d'autres, s'est perpétuée jusqu'à nos jours, et qui procure quelquefois encore aujourd'hui l'expulsion de petits calculs chez les hommes, et sur-tout chez les femmes.

On ne sait pas quelles idées le père de la médecine avait de la lithotomie, lorsqu'il engagea ses disciples, sous la foi du serment, à

(1) Λιθοτομια, de λιθος et de τεμνω.

(2) *De Medicinâ methodicâ, lib. X.*

ne la pratiquer jamais (1). La croyait-il dangereuse, ou indigne des soins d'un art conservateur, ou bien pensait-il qu'elle ne devait être pratiquée que par ceux à qui l'habitude avait donné une grande dextérité dans cette opération ? Οὐ τεμέω δὲ οὐδὲ μὴν λιθιῶντας. Ἐκχωρήσω δὲ ἐργάτῃσιν ἀνδράσι πρήξιος τῆσδε.

Exclue par ce serment du domaine de l'art, la lithotomie resta en des mains étrangères jusqu'au temps de *Celse* (2). Elle reprit alors sa place entre les moyens de guérir ; et si elle ne fut pas toujours pratiquée par des médecins, du moins elle ne fut étrangère ni à la médecine, ni à ses progrès.

Cette méthode, qui consiste à extraire, à l'aide d'une incision faite au périnée, les pierres qu'on y a amenées avec les doigts introduits dans le rectum, quelque imparfaite qu'elle soit, fut la seule connue de *Paul d'Egine*, *Avicenne*, *Albucasis*, *Théodoric*, *Lanfranc*, *Brunus*, *Roland*, *Guillaume de Salicet*, *Gui de Chauliac*, *Franco*, *Covillard*, etc., et la seule qui fut pratiquée, avec quelques modifications, pendant près de seize siècles.

Son insuffisance, bien reconnue pour extraire les pierres qui attaquent les adultes, et d'autres vices que nous exposerons ailleurs, firent chercher et découvrir à *Jean des Romains* (3), une autre route vers la vessie, à travers le canal de l'urèthre qu'il incisait, et le col de la vessie qu'il dilatait. Cette seconde méthode, qui fut depuis appelée le grand appareil, quoique préférable, sous beaucoup de rapports, à celle de *Celse*, ne la déposséda pas de la faveur dont elle jouissait.

Cette pratique, devenue, en quelque sorte, un secret dans la famille des *Collots*, quoiqu'elle fût décrite dans des ouvrages publics, ne faisait que partager, avec celle de *Celse*, le ssuffrages des gens de l'art, lorsque *Franco* (4), sans le savoir, et presque aussi sans le vouloir,

---

(1) ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ ΟΡΚΟΣ.

(2) *Cornelii Celsi de re medicâ*, *lib.* VII, *cap.* 26.

(3) *V. Mariani Sancti Barolitani de lapide ex vesicâ per incisionem extrahendo*, *liber aureus*, *anno* 1535.

(4) Traité des Hernies. Lyon, 1561.

jeta les premiers germes d'une troisième méthode, qui aujourd'hui supplée toutes les autres, lorsque la pierre, trop volumineuse, ne peut être extraite par elles. L'idée de cette méthode, qui fut développée par *Rosset* (1), et qui consiste à ouvrir la vessie par-dessus les pubis, ne devait reparaître avec succès que quelque temps après, lorsque le génie observateur qui s'était introduit dans les sciences, s'étendant à la chirurgie, ferait rechercher avec ardeur, et juger avec soin toutes les voies par lesquelles on pouvait pénétrer dans la vessie, pour en extraire les calculs.

Cependant on commençait à remarquer les inconvéniens attachés à la dilatation du col de la vessie; et déjà *Maréchal*, *Moreau*, etc. avaient cherché, en enfonçant plus profondément le lithotome dans la cannelure du cathéter, à inciser le col de cet organe. Leurs tentatives, faites avec trop de timidité, les avaient laissés loin du but, lorsqu'un homme, étranger à la médecine, formé à l'école d'un empirique, parut et introduisit une quatrième méthode, qui changea aussitôt la face de l'art sur ce point; et qui, soit par elle-même, soit par les nombreuses recherches qu'elle provoqua, a fourni les procédés le plus généralement suivis aujourd'hui pour la taille.

C'est le Frère *Jacques de Beaulieu* (2) qui fut en effet le véritable créateur de la méthode qui consiste à inciser obliquement le périnée, la glande prostate et le col de la vessie. Ses instrumens grossiers ne lui permettaient pas toujours de la faire ainsi, ni d'éviter les inconvéniens qu'on court à marcher sans guide à travers une si grande épaisseur de parties, toutes plus ou moins importantes. Son procédé n'avait besoin que d'être perfectionné; mais ne sentant pas assez le prix de sa méthode, on la dédaigna en France; et *Raw*, qui l'avait adoptée, ayant emporté son secret au tombeau, elle faillit d'être perdue avec lui.

L'ardeur avec laquelle on chercha de tous côtés à connaître la méthode de *Raw*, fit retrouver celle de Frère *Jacques de Beaulieu*;

---

(1) ΥΣΤΕΡΟΤΟΜΟΤΟΚΙΑΣ, *id est Cæsarei partûs*, etc. *Parisiis*, 1590.

(2) Nouvelle méthode de tailler et de tirer la pierre de la vessie; par frère Jacques de Beaulieu, etc., 1701.

mais perfectionnée : c'est à *Cheselden* (1) qu'on doit de l'avoir reproduite le premier, après quelques essais, telle que beaucoup de praticiens l'exécutent encore aujourd'hui. Cependant on s'occupa longtemps encore de la taille latérale, qu'on prétendait avoir été pratiquée par Raw : de-là l'origine de cette foule de procédés qui embarrassent l'art plutôt qu'ils ne l'enrichissent.

On crut un instant, au milieu de ces recherches, avoir trouvé cette méthode, qu'on appela taille latérale (2), et par laquelle on incisait le corps de la vessie le long des branches des pubis ; mais si l'on avait, en effet, trouvé une méthode nouvelle, on ne tarda pas à être convaincu qu'elle était insuffisante et dangereuse.

Enfin, après cent ans des recherches les plus actives dont l'histoire des sciences offre l'exemple ; après s'être fait, à travers un grand nombre de difficultés qu'il a su vaincre, plusieurs routes certaines pour parvenir à la vessie, le génie de l'art semble s'être arrêté, laissant au temps le soin d'apprécier les avantages qui en sont résultés.

Les méthodes et les procédés paraissent, en effet, être arrivés au degré de perfection dont ils sont susceptibles ; et il semble que de nouvelles méthodes et de nouveaux procédés ne seraient que des richesses superflues et inutiles. La raison conseille de borner désormais nos soins à balancer les avantages et les inconvéniens respectifs des méthodes et des prodédés que nous possédons ; à déterminer, d'une manière précise, les cas qui requièrent l'emploi de chacun d'eux et ceux qui les excluent ; à faire connaître leurs inconvéniens, et à indiquer, s'il est possible, les moyens de les prévenir ou d'y remédier : tel paraît être le rôle, moins brillant qu'utile, que le siècle dernier a légué au siècle où nous vivons.

---

(1) Anatomy of the human body, 1741.

(2) Ledran, Opér. de Chir. ; Foubert, Nouvelle Méthode de tirer la pierre de la vessie ; Mémoires de l'Académie chirur., tom. I, et autres ouvrages.

Section I.

Lithotomie chez les hommes.

Observations anatomiques.

Il est facile de voir, par cette esquisse, que c'est presque toujours par le canal de l'urèthre, par le col ou par les parties latérales de la vessie, qu'on s'est efforcé de pénétrer dans la cavité de cet organe, pour en extraire les pierres qu'il renfermait; et, comme on ne saurait y arriver qu'à travers le périnée, la connaissance exacte des parties qui le composent et des rapports qu'elles ont entre elles, devient indispensable à celui qui veut enseigner, comme à celui qui veut pratiquer la lithotomie.

Le périnée, considéré dans son entier, tant chez l'homme que chez la femme, représente une surface triangulaire dont un côté, situé en arrière, est formé par une ligne droite qui s'étendrait de l'une à l'autre tubérosité de l'ischion, et dont les deux autres côtés, situés latéralement, seraient formés par les branches ascendantes des ischions, et descendantes des pubis. Cette surface est partagée par la ligne médiane ou par le raphé en deux autres triangles, dont les côtés sont formés, l'un par le raphé lui-même, l'autre par les branches des ischions et des pubis, et le dernier par une ligne qui s'étendrait de l'anus à la tubérosité de l'ischion. C'est cette partie du périnée, et sur-tout celle du côté gauche, que les lithotomistes ont attaquée pour arriver à la vessie. En effet, à partir de ces surfaces jusqu'à l'organe dans lequel on veut pénétrer, on trouve une espèce de canal rempli de parties peu importantes ou que l'on peut éviter. Dans le côté interne de cette surface se trouvent le raphé, et successivement, en se rapprochant de la vessie, une lame de tissu cellulaire condensé, le muscle bulbo-caverneux et le sphincter externe de l'anus, la partie spongieuse et le bulbe du canal de l'urèthre, sa partie membraneuse, la prostate, le col de la vessie, le rectum dans toute la longueur de ce canal; dans le côté externe et sous la peau, on trouve une couche de tissu cellulaire graisseux, dans l'épaisseur de laquelle marchent l'artère et le nerf superficiels du périnée, ensuite le muscle accélérateur, la racine du corps caverneux, les branches ascendante de

l'ischion et descendante du pubis, l'artère et le nerf honteux internes, le muscle releveur de l'anus, un plexus veineux et les parties latérales du corps de la vessie ; dans le bord postérieur, sous la peau, on trouve le sphincter externe de l'anus, l'artère hémorrhoïdale inférieure ; et, à partir de ce point jusqu'à la vessie, le rectum en dedans ; en dehors, un tissu graisseux parcouru par des vaisseaux artériels et veineux de divers calibres.

Dans l'aire de ce triangle on rencontre, sur autant de plans, la peau, une couche de tissu cellulaire graisseux plus ou moins épaisse, suivant l'embonpoint de l'individu et celui de la partie ; dans ce tissu cellulaire, des rameaux obliques du nerf et de l'artère superficiels du périnée, le muscle transverse du périnée en arrière, l'artère transverse en avant, c'est-à-dire, vers l'angle antérieur du triangle, le releveur de l'anus, quelques filets nerveux qui se rendent à la prostate, un plexus veineux ; enfin, dans l'homme adulte, la vessie ; laquelle placée comme au sommet de la pyramide triangulaire que ces parties représentent, la revêt et la termine.

Cet organe ne laisse apercevoir, à cet endroit, qu'une petite partie de sa surface ; le reste, caché par les pubis, est presque indifférent pour l'opération de la taille au périnée ; ce qui paraît au-dessous de la symphise et dans l'écartement des os qui la forment, appartient à la partie inférieure de sa paroi antérieure, et offre une surface triangulaire comme celle du périnée, mais beaucoup moins étendue que cette dernière. C'est là qu'on trouve, sur la ligne médiane, les ligamens ou les muscles prostatiques, la prostate, et, dans son épaisseur, le canal de l'urèthre, le col de la vessie ; dans l'intérieur de ceux-ci, la luette vésicale, la crête uréthrale et, sur les côtés de cette crête, les canaux éjaculateurs, enfin la partie inférieure de la prostate et le rectum. Le bord extérieur de cette surface a pour base la branche ascendante du pubis ; c'est sur-tout dans la direction de ce bord que le corps de la vessie se montre le plus à découvert, et qu'il pourrait être incisé avec plus de facilité ; ensuite le côté postérieur de cette surface est formé par la prostate et par les parties latérales de la vessie, qui la dépassent d'une plus ou moins grande étendue. Tout ce côté repose sur le rectum, dont il est séparé par une couche de tissu cellulaire d'une médiocre épaisseur ; mais d'une assez grande étendue en largeur, et dans laquelle

la pointe du lithotome, ou l'extrémité des tenettes elles-mêmes, se sont plus d'une fois égarées.

Telles sont les parties sur lesquelles se sont exercés tous ceux qui ont tenté des méthodes ou des procédés pour extraire la pierre de la vessie au-dessous des pubis. On ne saurait arriver à la vessie, dans cette région, par d'autres voies, ou l'entamer par d'autres endroits que ceux que nous venons d'indiquer; et nous verrons bientôt que cette surface, quelle qu'étroite qu'elle paraisse, a néanmoins été attaquée par un grand nombre de points et dans des directions très-différentes. Ainsi elle est incisée suivant la direction de son bord interne ou du raphé dans le grand appareil; suivant la direction de ses bords extérieurs ou des branches des pubis dans la méthode latérale; près de son bord postérieur dans le petit appareil; tandis qu'elle est incisée du bord interne ou du raphé vers la tubérosité de l'ischion dans la méthode *latéralisée*.

On aurait néanmoins une idée imparfaite des parties que nous venons d'indiquer, si on les croyait constantes dans leurs formes et dans leurs dispositions. Elles offrent des variétés de conformation qui, si elles ne doivent pas entièrement changer le plan de l'opération, doivent au moins en modifier singulièrement l'exécution. Telles sont celles qui résultent des degrés de rapprochement ou d'écartement des tubérosités de l'ischion, dont les variations extrêmes, calculées sur 23 sujets, se sont trouvées, d'après des mesures prises au-dedans de ces tubérosités, entre deux pouces et trois pouces et demi; telles sont encore celles qui résultent des degrés d'épaisseur du périnée, mesurés sur le même nombre d'individus, à l'aide d'un pelvimètre, dont une branche était appuyée sur l'ouverture du col de la vessie, et l'autre sur le périnée; variations bien plus étonnantes que les premières, et qui ont donné pour extrêmes un pouce et quelques lignes, et quatre pouces; et, pour épaisseur ordinaire, deux pouces un quart. Qui n'aperçoit, en effet, que ces variétés de conformation imposent rigoureusement à l'opérateur la loi de donner, à l'incision des parties, une direction tantôt oblique, tantôt presque parallèle à celle du raphé, pour éviter, suivant les cas, le rectum ou l'artère honteuse; celle de proportionner l'effort avec lequel il pousse l'instrument tranchant à la profondeur présumée du périnée, pour éviter de rester, par une timidité extrême, en-deçà de la vessie, ou d'aller, par excès de hardiesse, au-delà du but, et de percer la paroi postérieure de cet organe?

Méthode par Incision du Col de la Vessie sans Conducteur.

La méthode dite de *Celse*, appelée encore le petit appareil, consiste à faire au périnée et au col de la vessie une incision sur la pierre, et à l'extraire avec un levier.

Celse (1) veut qu'elle ne soit pratiquée qu'au printemps, et chez les individus de l'âge de neuf à quatorze ans. Le malade étant préparé par la diète et par l'exercice qu'il croyait propre à faire descendre le calcul vers le col de la vessie, il conseille de porter les doigts vers l'anus, pour s'assurer s'il y est arrivé, *quod an inciderit*, etc., de mettre le malade à la diète la veille, et de procéder ensuite à l'opération, dans un lieu chaud, ainsi qu'il suit :

Un homme robuste et exercé, assis sur un siége élevé, prendra le malade sur ses genoux ; et, le tenant couché sur le dos, il lui recommandera de fléchir les jambes autant qu'il le pourra, et il l'assujettira lui-même dans cette position. Si le malade, trop fort, ne pouvait être contenu par une seule personne, on fera placer sur deux siéges joints l'un à l'autre, deux hommes robustes dont les cuisses correspondantes seront liées ensemble : le malade étant placé sur leurs genoux, comme dans le cas précédent, ils saisiront, l'un la jambe gauche, l'autre la droite, qu'il aura soin de fléchir. Que le malade soit tenu par un ou par deux aides, il doit être couché, de manière à ce que la région hypogastrique soit tendue, et la vessie poussée en bas afin que le calcul puisse être saisi avec facilité ; de plus, deux hommes forts seront placés à côté des premiers pour leur prêter appui.

Ces préparatifs faits, le médecin introduira, en même temps, dans l'anus du malade, les deux doigts de la main gauche, trempés dans l'huile, et dont il aura soigneusement coupé les ongles ; il pressera légerement le bas-ventre avec les doigts de la main droite, ayant soin d'éviter que leur rencontre sur la pierre, avec ceux placés dans l'anus, n'occasionne de la douleur à la vessie.

---

(1) *Lib. VII, cap.* 26.

Il ne faut pas se hâter, comme dans la plupart des opérations; il faut sur-tout s'attacher à ce qu'elle soit faite sans danger; car les blessures de la vessie entraînent souvent des distensions capables de causer la mort. On cherche d'abord la pierre vers le col de la vessie; lorsqu'elle s'y trouve, on l'extrait bien plus aisément; si elle ne s'y trouve pas, et qu'elle soit cachée en arrière, il faut porter les doigts jusques au fond de la vessie, tandis qu'on presse avec la main droite sur l'hypogastre.

Le calcul étant trouvé, ce qui ne peut jamais manquer d'arriver, suivant *Celse*, il faut mettre, à l'attirer, d'autant plus de soin, qu'il est plus petit et plus lisse; et afin d'éviter qu'il n'échappe, il faut le retenir avec la main droite, placée derrière lui, tandis que les doigts de la main gauche le poussent vers le col de la vessie.

Cùm jam eò venit, ut super vesicœ cervicem sit; juxta anum incidi cutis plagâ lunatâ usque ad cervicem vesicœ debet, cornibus ad coxas spectantibus paululum. Tel est le texte de *Celse*, lequel a donné lieu, et, sans doute, donnera lieu à un grand nombre d'interprétations différentes. Ceux qui l'ont suivi, n'ont pas seulement modifié ses expressions, en répétant le précepte qu'elles renferment ils ont encore modifié l'incision des parties extérieures, de manière à la réduire à une ligne oblique, qui s'étend du raphé vers la tubérosité de l'ischion (1). Ils ont évité, de cette manière, la seconde incision recommandée dans cette phrase : *Deinde eâ parte quâ strictior ima plaga est, etiamnum sub cute altera transversa plaga facienda est quâ cervix aperiatur; donec urinœ iter pateat sic ut plaga paulo major quam calculus sit.* Au reste, il faut se garder de faire une ouverture trop petite, laquelle a, suivant lui, l'inconvénient d'entraîner des fistules bien plus sûrement que les grandes plaies.

L'incision étant terminée, on découvre la pierre, et on en fait l'extraction, en la poussant avec les doigts de la main droite, et la saisissant avec l'autre; puis faisant passer derrière elle l'extrémité d'une

---

(1) Sabatier, Médecine opératoire, t. III, p. 333.

curette, à l'aide de laquelle on la dégage peu à peu, on la pousse d'arrière en avant, et on l'extrait.

Telle est l'opération de *Celse* qui, pratiquée suivant quelques modifications, que le temps et le consentement presqu'unanime des gens de l'art y ont apporté, séduit au premier coup d'œil par la simplicité de l'appareil et des moyens qu'elle exige, et par la facilité apparente de son procédé.

Elle nous semble pourtant fort loin de mériter, comme méthode générale, la préférence sur celles que nous décrirons bientôt.

Est-il besoin de faire observer qu'une méthode qui n'est applicable qu'aux enfans, quoique Heister (1) et plusieurs autres aient pu la pratiquer sur des individus plus avancés en âge; qu'une opération qu'on est obligé de faire sans cathéter ; dans laquelle la pierre ne peut être reconnue et amenée au col de la vessie qu'à l'aide du doigt ; qui entraîne des contusions, ordinairement très-fortes, au col de la vessie et aux parties qui en sont voisines ; qui ne porte jamais sur les mêmes parties exactement ; qui expose à déchirer le canal de l'urèthre, à le couper en travers et blesser le rectum ne saurait être employée dans toutes les circonstances, comme le voulaient *Heister* et *Morand* : il est pourtant quelques cas dans lesquels elle peut être employée avec avantage. Tel est celui où une pierre saillante dans la vessie, et engagée dans son col, en fermerait l'entrée au cathéter, ou bien l'éloignerait de la direction qu'il doit suivre; tel est encore celui où un calcul, logé dans le col de la vessie, s'y serait développé, et ferait saillie au périnée ; ce petit nombre de cas excepté, les autres méthodes doivent lui être préférées.

Méthode par dilatation du Col de la Vessie.

Cette méthode, imaginée par *Jean des Romains*, publiée par *Marianus Sanctus*, et connue sous le nom de ce dernier auteur, *sectio Mariana*, ou bien encore sous celui de grand appareil, à cause du

(1) *Dissertatio chirurgica de Lithotomiæ Celsianæ præstantiâ et usu. Helmtadii*, 1745.

nombre d'instrumens qui servent à la pratiquer, consiste essentiellement à faire sur un cathéter, introduit dans la vessie, une incision au périnée et à la partie spongieuse du canal de l'urèthre; et à introduire ensuite dans le col de la vessie, à la faveur de cette incision, des instrumens propres à le dilater, et d'autres propres à extraire la pierre.

Les instrumens qu'elle nécessite sont un cathéter, un couteau, appelé lithotome, deux conducteurs, l'un mâle et l'autre femelle, un dilatateur, un bouton, des tenettes et une curette; instrumens alors nouveaux en grande partie, mais aujourd'hui fort connus, ce qui dispense de les décrire. A cet appareil d'instrumens, les *Collots* et les autres successeurs de *Jean des Romains* et de *Marianus Sanctus*, joignirent un appareil non moins nombreux de pièces de pansement, dont les plus essentielles sont des liens pour assujettir le malade, et des canules droites, flexibles et non flexibles.

Tout étant disposé, on plaçait le malade sur une chaise élevée, le dos appuyé sur des oreillers, ou bien relevé par un dossier. On se rendait maître de ses mouvemens; pour cela, on appliquait les écharpes ou des liens sur la partie postérieure du col, après les avoir unies par un nœud sur le milieu de leurl ongueur; on en conduisait les chefs ou les extrémités, en avant et en arrière, sur les épaules; on les cordelait sous les aisselles jusqu'aux cuisses, qu'on faisait fléchir; on embrassait ces dernières avec les liens de chaque côté, et recommandant au malade de saisir ses talons, on fixait ensemble les mains aux pieds, en les entourant plusieurs fois; on nouait ensuite les deux extrémités des liens, et l'on faisait tenir le malade par des aides, dont un avait les mains appuyées sur ses genoux, deux autres tenaient ses cuisses écartées, tandis qu'un quatrième donnait les instrumens à l'opérateur, lorsque celui-ci ne jugeait pas plus convenable, ainsi que le faisait *Marianus Sanctus* (1), de les porter sur soi.

L'opérateur s'assurait de nouveau de la présence, et, autant que possible, du volume de la pierre; après quoi, donnant à tenir le cathéter à un aide, et soulevant les bourses, ou bien tenant lui-même l'instrument, et faisant relever celles-ci par un aide, il

(1) *De Methodo calcul. extrah.*

cherchait à sentir le cathéter en promenant le doigt sur le périnée. Le lieu de l'opération étant fixé, il commencait avec le lithotome, porté au-dessous des bourses, du côté gauche ou du côté droit du raphé indifféremment, une incision qu'il terminait à un pouce de l'anus, et qui avait communément quatre traverrs de doigt de longueur chez les hommes. Si le bistouri n'avait pas rencontré la cannelure du cathéter du premier coup, on l'y faisait facilement arriver par une seconde incision, qui servait à diviser le bulbe de l'urèthre et le commencement de sa partie membraneuse ; on introduisait alors, et on faisait glisser dans la cannelure du cathéter, un gorgeret : aussitôt qu'il était arrivé dans la vessie, on retirait cathéter : on portait ensuite un premier conducteur sur le gorgeret qu'on retirait ; puis le second sur le premier. Un écoulement d'urines, plus ou moins abondant, avertissait de leur entrée dans la vessie ; et après avoir préparé les voies, en écartant un peu ces conducteurs on faisait glisser, dans leur intervalle, un dilatateur, à l'aide duquel on distendsait par degrés le col de la vessie. Le gorgeret avait remplacé, à l'époque où *Tollet* écrivait, les conducteurs et même les dilatateurs; il était porté dans la vessie sur la rainure du cathéter, et il servait à son tour à y faire pénétrer les tenettes, à l'aide desquelles on dilatait encore le col de la vessie. Dans tous les cas, on cherchait le calcul, et on en faisait l'extraction : si l'on perdait la trace de la plaie qui conduisait à la vessie, on la retrouvait à l'aide du bouton; si quelque portion de pierre brisée était restée dans la plaie, on allait la chercher avec la curette. L'opération terminée, on reportait le malade dans son lit, et on le pansait au bout de quelques heures.

Telle est la méthode décrite par *Marianus Sanctus* et par *Tollet*, qui l'avait déjà rendue plus rapide en la simplifiant.

Il est facile de voir ce qu'on se proposait par cette méthode. On voulait arriver à la vessie en dilatant simplement son col; « pourtant on ne fait jamais incision au col de la vessie, dit *Tollet* (1), mais toujours à l'urèthre. » Il n'est pas aussi facile de déterminer ce qui se

---

(1) Traité de la Lithotomie, p. 135, édit. de 1685.

passait au col de la vessie, si on en juge par les expériences tentées par M. *Deschamps* (1) sur l'extensibilité de la prostate et par les résultats de cette manière d'extraire les pierres de la vessie. On sera presque convaincu qu'au lieu de simples dilatations, on avait des déchirures plus ou moins étendues du col de la vessie et de la prostate. De-là, sans doute, les accidens qui firent abandonner cette méthode aussitôt qu'on connut celles dans lesquelles on incise les parties. On lui avait reproché de causer d'énormes échymoses, des abcès et la gangrène dans le scrotum, des inflammations dans le col de la vessie, des relâchemens, des altérations dans l'organisation de cette partie, d'où les incontinences, les fistules, l'impuissance, etc., etc.

Méthode par incision du Col de la Vessie, sur un Cathéter.

La taille latéralisée, considérée comme méthode, et abstraction faite des procédés par lesquels elle peut être exécutée, est la plus généralement adoptée aujourd'hui; elle a pour caractère essentiel une incision faite au périnée, du raphé vers la tubérosité de l'ischion, et qui s'étend, en passant entre les muscles accélérateur et érecteur, jusqu'au col de la vessie et à la glande prostate, dans une direction semblable à celle de l'incision qui est faite à l'extérieur.

Tout, dans une méthode aussi généralement employée que l'est celle-là, est important. Le jour pour l'opération étant pris, le périnée sera rasé, et le gros intestin sera vidé, par des lavemens, plusieurs heures avant l'opération. Le jour étant arrivé, le lit sur lequel le malade doit être placé, et les liens avec lesquels il doit être attaché, seront préparés. Le premier peut être indifféremment un lit ordinaire ou une couchette étroite, courte, haute de trois pieds, garnie d'un matelas; au pied, on placera un vase rempli de cendres pour recevoir le sang et les urines au moment de l'opération. Les liens faits de toile, de serge ou de bandes solides, seront au nombre de quatre, et auront assez de longueur pour envelopper plusieurs fois les pieds et les mains réunis. L'appareil instrumental, et ensuite l'appareil pour le pansement, seront préparés. Le premier contiendra,

(1) Traité historique et dogmatique de l'Opération de la Taille, t. III.

disposés dans un ordre convenable, tous les instrumens nécessaires à l'opération, suivant le procédé qu'on aura choisi; le second, se composera de vases pleins d'eau froide et d'eau chaude, de seringues terminées par un canon de quatre pouces de longueur, de fils, d'aiguilles, de charpie, de bourdonnets et de canules de gomme élastique de diverses longueurs; en un mot, de toutes les choses nécessaires soit à l'opération, soit au traitement des accidens dont elle pourrait être suivie.

Le malade sera couché dans une direction horizontale, au lieu d'être placé sur un plan incliné, comme l'avait conseillé *Le Cat* (1), mais de manière que les tubérosités de l'ischion correspondent à son bord inférieur. Si le malade est difficile à sonder, on introduira le cathéter dans la vessie avant de l'attacher, et l'on s'assurera de nouveau de l'existence de la pierre. S'il arrivait qu'on ne la trouvât pas, il faudrait renvoyer le malade à son lit, ainsi qu'il nous est arrivé plusieurs fois, à M. le professeur *Pelletan* et à moi de le faire, notamment à l'occasion du nommé Joseph-Pierre-François Cornille, chez lequel des brides dans la vessie, et les signes rationnels de la pierre, avaient fait croire à l'existence de cette dernière maladie, qu'on ne lui trouva pas au moment où, placé sur table, il allait être opéré.

Si on a senti le calcul, il faut faire assujétir le malade; pour cela, deux aides, situés à ses côtés, glisseront autour de ses poignets un nœud coulant, en lui recommandant de saisir ses talons avec ses mains; passant ensuite les extrémités des liens sur le dos du pied, sous sa plante, ils les ramèneront autour de la partie inférieure de la jambe, et ils fixeront ces parties, de manière à ce qu'elles ne puissent être dérangées.

Deux aides de même taille, debout, à la hauteur du lit, une main appuyée sur les genoux du malade qu'ils pressent sur leur poitrine; l'autre sur le cou-de-pied qu'ils tiennent porté en-dehors, écartent, au même degré, les deux membres l'un de l'autre. Pendant ce temps, un troisième aide tient la tête du malade fixée sur son oreiller; un quatrième, situé derrière les deux premiers, fixe le bassin; un cinquième, enfin, présente à l'opérateur les instrumens.

---

(1) De la situation à donner aux pierres; 1er recueil de pièces sur la taille.

C'est alors que celui-ci doit mesurer des yeux et des doigts, le degré d'écartement des tubérosités de l'ischion, le degré d'alongement du bassin et de profondeur du périnée; qu'il doit s'assurer s'il existe quelque vice de conformation ou non, et déterminer, d'après les observations qu'il aura faites, la longueur, la direction et la profondeur qu'il donnera à l'incision.

La plaque du cathéter étant alors un peu inclinée vers l'aîne droite, et la convexité de sa courbure étant pressée contre le côté gauche du périnée, l'opérateur peut le maintenir lui-même dans cette position. Les heureux résultats de cette pratique me portent à penser qu'il vaut mieux prendre ce parti que de confier le cathéter à un aide, qui peut, en inclinant trop la plaque du cathéter sur le ventre, en faire souvent sortir l'extrémité de la vessie, ou en appuyant avec trop de force contre le périnée, rapprocher trop sa courbure du rectum; qui, en un mot, soit par défaut d'attention ou d'intelligence, ne pouvant pas agir de concert avec l'opérateur, loin de seconder ses vues, les contrarie souvent. Qu'on ne dise pas qu'il est plus difficile à l'opérateur de rencontrer le cathéter, lorsqu'il a une main employée à tenir cet instrument, que lorsque lui-même dirige avec le doigt la pointe du bistouri dans sa cannelure : l'expérience prouve le contraire; l'œil juge plus promptement, et presque toujours plus sûrement, de la position de la partie du catheter cachée dans les chairs, par celle qui est au-dehors, que ne le fait le doigt lui-même. Si l'opérateur préfère confier le cathéter à un aide, sa main gauche, devenue libre, releve les bourses avec son bord cubital; et il tend le périnée avec le pouce et l'indicateur étendus sur les côtés du raphé. Dans l'autre cas, les bourses devront être relevées avec le dos de la main d'un aide, qui tendra un peu la peau avec l'indicateur et le doigt du milieu, qu'il appliquera sur les côtés du raphé, en les écartant.

Incision des parties extérieures et de l'urèthre.

Il est plus important de déterminer le point précis où doit commencer cette incision : les uns, dans l'intention d'éviter l'artère transverse du périnée et le bulbe de l'urèthre, l'ont commencé à

quelques lignes seulement de l'anus (1), d'autres à sept ou huit lignes ; tous s'exposent à blesser le rectum, s'ils donnent à leur incision l'obliquité accoutumée, ou bien à couper l'une ou l'autre des branches de la honteuse, lorsque, pour éviter le rectum, ils dirigent leur incision en travers; les autres, pour éviter le rectum, commencent cette incision fort haut, et entament presque toujours le muscle caverneux, le bulbe de l'urèthre, et l'artère transverse du bulbe : inconvéniens beaucoup moins graves que le premier. Il est un juste milieu à prendre entre ces extrêmes : il consiste à commencer l'incision à compter de douze à quinze lignes de l'anus. De cette manière, on peut conduire, l'incision des parties externesentre le rectum et la tubérosité de l'ischion, sans exposer les malades à aucuns dangers.

Cette première incision, bornée à la peau et au tissu cellulaire sous-cutané, ne met pas ordinairement le canal de l'urèthre à nu ; et on doit couper plus profondément tout ce qui se présente, jusqu'à ce qu'on ait découvert le cathéter; guidant alors de l'œil, la pointe du bistouri, on l'enfonce dans la cannelure du cathéter, qu'on soulève au même instant pour l'éloigner du rectum. Si l'on veut conduire le bistouri dans la cannelure du cathéter avec le doigt, on cherchera celle-ci avec l'indicateur de la main gauche, porté vers l'angle supérieur de la plaie; on engagera l'ongle de ce doigt, placé de champ, dans sa cannelure, et l'on fera glisser sur cet ongle la pointe du bistouri, avec lequel on ouvrira le canal dans une étendue de huit lignes. On évitera de trop relever le manche, de peur de traverser la paroi inférieure de la partie membraneuse de l'urèthre, et de blesser le rectum.

L'opérateur a-t-il incisé le canal de l'urèthre, sans autre guide que son œil et sa main? Il faut qu'il continue à faire glisser le couteau sur la cannelure du cathéter, s'il veut terminer l'opération avec cet instrument; sinon, il faut qu'après avoir fait au canal de l'urèthre une incision de six ou huit lignes, il retire le bistouri ; et que, sans déranger le cathéter, de peur de faire changer les rapports de l'incision faite à ce canal avec sa cannelure, il substitue au bistouri l'instrument qui doit terminer l'opération. A-t-il, au contraire, conduit le bistouri sur l'ongle de l'indicateur gauche? L'incision étant ter-

(1) Pouteau.

minée, il retirera l'instrument, en ayant soin de laisser, dans la cannelure du cathéter, l'ongle de l'indicateur, dont il se servira utilement comme d'un conducteur.

Incision du Col de la vessie.

Ici commencent à se manifester les infinies variétés que l'esprit inventif des chirurgiens du dernier siècle a apportées dans cette partie de la lithotomie. Quelles que nombreuses que soient ces variétés, elles peuvent être rapportées à un certain nombre de chefs. En effet, ces incisions étant toujours pratiquées sur les mêmes parties et dans les même directions, elles ne peuvent varier que par leur étendue ou par la manière d'agir des instrumens.

Le col de la vessie et la glande prostate ne sont qu'entamés, pour ainsi dire, dans les procédés de cette opération qui suivirent l'usage du grand appareil, et qui précédèrent la taille de frère *Jacques* et de *Cheselden* : aussi remarque-t-on, dans cette manière d'opérer, un grand nombre d'inconvéniens reprochés au grand appareil, c'est-à-dire, des difcultés dans l'extraction des pierres, des déchirures, des fistules, et des incontinences d'urine.

Ces inconvéniens disparaissent, il est vrai, lorsqu'on pratique de grandes incisions, au col de la vessie; mais on retombe dans d'a qui ne sont pas moindres; tels sont des infiltrations d'urine dans le tissu cellulaire voisin de la prostate et du rectum. Les abcès qui en sont la suite, et principalement une sorte d'inertie au col de la vessie et même de la totalité de la plaie faite aux parties molles, inertie qui tient peut-être à la trop grande étendue du contact de l'urine, et peut-être aussi à la difficulté que les deux parties de la prostate, séparées plus ou moins complètement par l'incision, éprouvent à se rapprocher.

Il est heureusement entre ces extrêmes un juste milieu que les praticiens observàteurs ont pris depuis quelque temps; c'est de faire, au col de la vessie et à la prostate, une incision de moyenne étendue, qui comprenne toutes les parties intérieures de ces organes, et les mette à l'abri de la distension; de déchirer un peu la prostate avec le doigt, lorsque l'incision faite aux parties ne paraît pas proportionnée au volume présumé du calcul.

Les instrumens employés à faire l'incision du col de la vessie, sont portés sur lui de deux manières : de dehors en dedans, ou de dedans en dehors. Dans le premier cas, ces instrumens, poussant le col de la vessie au-devant d'eux, ils ne font souvent que l'entamer par sa partie la plus étroite, et ils n'atteignent pas sa partie la plus large. Dans le second cas, ils atteignent sûrement le col de la vessie, qui, n'ayant pas les mêmes moyens de se soustraire à leur action, en se portant en avant, est toujours incisé plus ou moins profondément.

Dans l'impossibilité où je suis de faire connaître la foule des moyens imaginés pour faire cette incision, j'en choisirai deux parmi ceux que le temps et l'expérience ont consacrés : le couteau de *Cheselden* et le lithotome caché de *Frère Cosme*.

Le couteau de *Cheselden* n'est autre chose qu'un bistouri dont la lame est fixée d'une manière immobile sur son manche : cette lame, très-courte, est étroite et unie en arrière : elle devient un peu plus large en avant, où elle se termine par un tranchant convexe et par un dos légèrement concave. Après avoir fait, avec cet instrument, tenu à pleine main, l'incision des tégumens et celle des graisses superficielles et profondes, il portait l'indicateur de la main gauche dans l'angle supérieur de la plaie ; il cherchait la cannelure du cathéter avec l'ongle de ce doigt, qu'il plaçait de champ aussitôt après l'avoir trouvée, et sur lequel il guidait ensuite le couteau vers le cathéter. Dèsque le couteau était parvenu, il faisait relever la sonde sous la symphise des pubis ; et, par un double mouvement, imprimé au couteau en avant et en bas, par la main droite et par le doigt indicateur de la main gauche, il incisait le canal de l'urèthre et le col de la vessie en entrant, et la prostate en sortant.

L'instrument de *Frère Cosme* est plus compliqué : c'est une espèce de lame étroite et longue, un peu courbée sur ses bords, et cachée dans une gaîne mince, fendue suivant sa longueur, fermée à son extrémité, et terminée par une languette longue de quelques lignes. Cette lame donne naissance, en arrière, à une bascule qui s'en sépare en faisant coude avec elle. C'est à l'aide de cette bascule et d'une vis qui les tient unies au reste de l'instrument, qu'elle se meut sur un manche taillé à pans inégaux, marqués 5, 7, 9, 11,

13, 15, lesquels pouvant être présentés successivement à cette bascule, ne lui permettent, ainsi qu'à la lame à laquelle elle est unie, que des mouvemens réglés et certains.

L'incision des parties extérieures et celle du canal de l'urèthre ayant été faites, on porte l'indicateur de la main gauche dans la cannelure du cathéter; et, sur l'ongle de ce doigt, on fait glisser l'extrémité de la languette du lithotome caché qu'on tient de la main droite. L'opérateur saisissant alors de la main gauche la plaque du cathéter, il s'assure, par la correspondance qui existe entre ces instrumens, que la pointe du lithotome est bien dans la cannelure: abaissant alors légèrement la plaque du cathéter, et poussant en même temps sur le lithotome jusqu'à l'extrémité de sa cannelure, il le fait arriver dans la vessie. Une fois qu'il y est arrivé, on retire le cathéter, et, présentant à la bascule des pans différens, suivant la profondeur qu'on se propose de donner à l'incision du col de la vessie et à celle de la prostate, on saisit avec la main gauche le noyau ou le centre de l'instrument, pour le porter sous la symphise, tandis qu'avec la main droite on dirige son tranchant en bas et en dehors, c'est-à-dire, vers la tubérosité de l'ischion. Pressant alors sur la bascule avec la main droite, attirant à soi le lithotome dans une direction horizontale, si le malade est dans cette position, on fait au col de la vessie, à la prostate, et même, si on le veut, aux parties extérieures, une incision oblique comme celle des tégumens.

L'instrument de *Cheselden* est plus simple que le lithotome caché; il est plus complètement sous la puissance de l'intelligence qui le dirige, et par-là son action, comme celle de tous les instrumens simples, est susceptible d'une foule de modifications qu'exigent les indications nées des maladies ou du moment, lesquelles ne sont souvent aperçues que par le praticien exercé : pour ces raisons, il peut être dangereux entre des mains inhabiles; il peut faire une ouverture insuffisante à la prostate, si la crainte empêche de l'enfoncer à une profondeur convenable; ouvrir le rectum, si sa pointe est dirigée en bas; se porter entre cet intestin et la vessie, s'il abandonne la cannelure du cathéter; blesser le bas-fond de la vessie, s'il est poussé avec trop de force dans la cavité de cet organe; couper

quelqu'une des artères qui marchent le long de la branche ascendante de l'ischion, s'il est dirigé trop en dehors, etc.

Le lithotome caché de *Frère Cosme* se plie moins que le couteau de *Cheselden* aux inspirations du praticien habile ; mais il est moins susceptible des écarts que l'autre favorise. Ce n'est pas qu'il ne puisse aussi donner lieu à de fâcheuses erreurs : il peut abandonner la cannelure du cathéter ; il peut blesser la vessie avec sa pointe, avec son tranchant lorsqu'il est trop enfoncé ou trop largement ouvert dans sa cavité, ou lorsqu'il est vicieusement dirigé vers le bas-fond de cet organe ; il peut couper le rectum, s'il n'est assez exactement dirigé vers l'ischion ; ou bien, au contraire, les vaisseaux honteux, si on le dirige trop en dehors.

Malgré ces inconvéniens, et d'autres encore, que *Le Cat* fit trop valoir, ou qu'il exagéra (1), le lithotome caché de *Frère Cosme* est, sans contredit, un des meilleurs instrumens parmi ceux qu'on a fait servir à la lithotomie.

Extraction des Calculs.

Il ne suffit pas d'introduire les tenettes dans la vessie, et d'en écarter les mords au hasard pour trouver la pierre ; on peut, en agissant ainsi, faire inutilement de fort longues et de fort dangereuses tentatives avant de réussir. Pour la trouver sans peine, il faut la chercher avec méthode. La meilleure consiste à se servir de la tenette dont les anneaux sont réunis dans la main droite et dont les mords sont rapprochés, comme d'une sonde exploratrice que l'on dirige successivement vers les divers points de la vessie, jusqu'à ce que le choc qui résulte de la rencontre de la pierre, fasse découvrir quel point elle occupe.

Quelquefois, malgré cette précaution, on ne la rencontre pas, parce qu'elle est cachée derrière les pubis, logée au sommet de la vessie, ou bien dans son bas-fond, au-dessous du niveau de l'ouverture pratiquée à son col. Dans ce cas le doigt, ou des tenettes courbes, dirigés successivement vers les divers points de la vessie, la font découvrir.

---

(1) Recueil de pièces concernant l'opération de la taille. — Parallèle de la taille latérale de M. Le Cat avec celle du lithotome caché.

Souvent, lorsqu'une pierre de moyen volume a échappé aux recherches les plus attentives, on la ramène vers le bas-fond de la vessie, et on l'oblige à se placer d'elle-même entre les mords de la tenette, en saisissant chacun des anneaux avec une main, en les écartant l'un de l'autre, et en leur faisant exécuter un mouvement en quart de cercle de gauche à droite, mouvement en vertu duquel les cuillers de la tenette se placent l'un vers le sommet, l'autre vers le bas-fond de la vessie, dans lequel vient presque toujours tomber le calcul, qu'on saisit en rapprochant alors les mords de la tenette.

On reconnaît qu'une pierre ordinaire a été saisie, à l'écartement des branches de la tenette, et à la résistance qu'on éprouve à les rapprocher ; on reconnaît qu'elle est bien saisie, à l'immobilité de leurs cuillers qui, l'embrassant exactement, ne sauraient glisser à sa surface ; à l'invariabilité de la pierre, lorsque les tenettes l'ont amenée à l'orifice interne de la plaie. On connaît, aux signes contraires, qu'elle est mal chargée, et il faut dès-lors chercher à la mieux saisir.

A-t-elle été saisie convenablement ? Il faut placer les anneaux, et conséquemment les cuillers des tenettes, rassemblés dans la main droite, vis-à-vis les angles des plaies, c'est-à-dire, dans le sens du plus grand diamètre de l'ouverture ; et par des mouvemens modérés, exercés tantôt dans ce sens, tantôt dans un autre, engager la pierre dans le col de la vessie, le lui faire franchir et l'extraire. Pendant tout le temps de l'extraction, les lèvres de la plaie du périnée doivent être soutenues avec le doigt du milieu et l'indicateur de la main gauche.

Ces règles suffisent pour l'extraction des calculs faciles à trouver, et de volume ordinaire. Il faut d'autres règles pour d'autres cas.

a Certaines pierres se présentent de manière à ce que, chargées par leurs plus grands diamètres, elles donnent un trop grand écartement aux branches des tenettes ; d'autres, de manière à déborder leurs cuillers, ce qui fait qu'elles échappent : dans les deux cas, il faut les abandonner, et chercher à les ressaisir d'une manière plus favorable.

b La vessie contient souvent plusieurs calculs à la fois ; et le moindre d'entre eux, abandonné dans la cavité de cet organe, peut y entretenir ou bien y reproduire la pierre. On doit, pour éviter ce fâcheux

événement, examiner avec soin la surface du calcul ; explorer, avec le bouton, l'intérieur de la vessie, toutes les fois qu'on a lieu de soupçonner cette existence simultanée de plusieurs calculs ; et extraire enfi tous ceux qu'on découvrira, à moins que cette extraction ne devienn trop fatigante pour le malade.

c Très-souvent on ne trouve pas la pierre, quoiqu'elle existe dans l vessie ; il faut alors faire des perquisitions avec le doigt, avec le bou ton, changer la position du malade, presser sur la région hypogas trique, soulever le bas-fond de la vessie avec le doigt introduit dan le rectum, se servir de tenettes recourbées propres à les trouver et à les saisir derrière les pubis et dans le bas-fond de la vessie.

d La mollesse d'une pierre qui n'offre aucune résistance aux branches de la tenette, oblige à réitérer jusqu'à deux, trois, ou même un plus grand nombre de fois l'introduction de cet instrument dans la vessie : il ne faut discontinuer ces extractions, que lorsque la vessie est débarrassée ; et alors même il faut faire des injections dans son intérieur, et entretenir écartées les lèvres de la plaie.

e Dans d'autres cas, qui sont beaucoup plus rares, la vessie est tellement remplie par le calcul, elle est tellement contractée sur lui, qu'on ne peut introdnire les tenettes ordinaires. On doit alors se servir des tenettes - forceps, dont les branches séparées offrant peu de volume, glissent aisément entre le calcul et la vessie.

f Certaines pierres ont un volume si considérable, qu'elles ne sauraient être extraites par-dessous les pubis. L'art consiste à juger de bonne heure s'il est possible de les extraire par le périnée, ou s'il est nécessaire de recourir à la taille au-dessus des pubis, et à exécuter aussitôt le parti que la raison a conseillé.

g L'expérience n'a pas encore prononcé si, dans les cas de pierres volumineuses, il vaut mieux les briser dans la vessie, que de les extraire avec violence, ou bien par une seconde opération. La consistance de ces pierres, la facilité plus ou moins grande qu'on éprouve à faire agir dans la vessie un brise-pierre, doivent un peu influer, dans ces cas, sur le parti à prendre. Mais ne faut-il pas regarder ces manœuvres comme bien plus dangereuses, qu'une seconde opération faite à temps ?

h La vessie offre assez souvent, apparentes à sa surface intérieure, des cellules dans lesquelles les pierres s'engagent, et où elles produisent tous les symptômes, tous les accidens des calculs vésicaux, sans qu'on puisse les trouver : des hasards heureux les font sortir quelquefois de leur cavité, ou les font découvrir?

i Si une pierre était enkystée ou enchatonnée, des exemples célèbres (1), parmi lesquels tient le premier rang celui qui a été donné par M. le professeur Percy (2), prouvent qu'on pourrait la dégager à l'aide d'un bistouri boutonné, d'un kiotome, ou de quelque instrument analogue.

l Enfin, si le nombre des pierres était très-grand, et si le malade, épuisé, paraissait hors d'état de supporter une opération plus longue, il faudrait, malgré le précepte général, remettre l'extraction à un autre jour.

Accidens de l'Opération.

Deux accidens principaux accompagnent ou suivent l'opération de la taille, et sont tellement liés à cette opération, qu'ils font, en quelque sorte, une partie nécessaire de son histoire. Ces accidens sont l'hémorragie et la lésion du rectum : les autres accidens auxquels elle peut donner lieu, n'y sont pas liés d'une manière aussi intime.

Il ne faut pas prendre, pour hémorragie, un écoulement qui se fait par les extrémités de vaisseaux de calibre médiocre, et qui produit un dégorgement salutaire.

Les véritables hémorragies sont de deux sortes : primitives, ou consécutives. Les premières, les seules qui doivent nous occuper, surviennent au moment de l'opération, ou peu de temps après : elles résultent de l'écoulement immédiat du sang par les bouches des vaisseaux divisés ; et leur force est proportionnée à leur calibre : elles tiennent sur-tout à la lésion, 1° de l'artère superficielle du périnée, ou de quelqu'une de ses branches ; 2° de l'artère transversale ; 3° de l'hémorroïdale inférieure ; 4° de quelques hémorroïdales internes ; 5° enfin, à l'ouverture de l'artère honteuse interne elle-même.

---

(1) Collot, Ledran, Garengeot, Houstel, Dessault, etc.

(2) Taille très-laborieuse faite en deux temps, Jour. de Méd. t. LXXIX.

Les rameaux que l'artère superficielle du périnée distribue aux parties soumises à la taille, ne peuvent donner lieu à des hémorragies, que dans les cas où leur calibre est augmenté : et on peut presque toujours découvrir leurs extrémités, les saisir et les lier.

L'ouverture de l'artère superficielle du périnée résulte quelquefois de ce que l'incision a été trop éloignée du raphé, et trop rapprochée de l'arcade des pubis; d'autres fois elle résulte de ce que le lithotome a été porté trop près de la branche ascendante de l'ischion, à la hauteur de laquelle cette artère devient superficielle, de profonde qu'elle était.

Lorsqu'elle est la source d'une hémorragie, on voit ordinairement le sang couler de la partie superficielle de la lèvre externe de la plaie; et, dans ce cas, il est encore aisé de la saisir et de la lier: il serait plus difficile, au contraire, de l'apercevoir et d'en faire la ligature, si elle avait été ouverte près de son origine.

L'artère transverse est si rapprochée de la symphise des pubis, qu'elle ne saurait être blessée dans la taille latéralisée, à moins que cette opération ne soit faite contre tous les préceptes de l'art, ou qu'elle ne soit placée fort bas par l'effet de quelqu'une de ces variétés dont le système artériel offre tant d'exemples : elle doit l'être toujours, au contraire, dans la taille latérale de *Foubert* et de *Thomas*.

L'artère hémorroïdale inférieure est quelquefois ouverte, lorsqu'elle est située plus en avant que de coutume, ou bien encore lorsque l'extrémité de l'incision a été prolongée, pour quelque raison que ce soit, au-delà de la ligne qui s'étend de la tubérosité de l'ischion à l'anus, sur laquelle ligne cette artère se trouve très-communément.

Les artères hémorroïdales internes qu'on voit ramper dans le tissu cellulaire autour du rectum, entre cet intestin, la partie membraneuse du canal de l'urèthre et la prostate, me paraissent avoir été les sources de plusieurs hémorragies, qu'on a faussement attribuées à des veines variqueuses.

Le lithotomiste doit, avant tout, chercher à découvrir de quel vaisseau provient le sang; s'il peut l'apercevoir et le saisir avec une pince à disséquer, ou bien l'embrasser avec une aiguille droite, courbe, simple ou emmanchée, il en fera aussi-tôt la ligature; mais il arrive

souvent que ces vaisseaux ne sont ni assez apparens, ni assez superficiels pour être liés. Aura-t-on recours alors aux aspersions d'eau froide, aux applications d'eau vinaigrée? Ces moyens réussissent quelquefois; mais, dans ces cas-là même, ils ne sont pas exempts de dangers. J'avais opéré de la pierre, à-peu-près dans le même temps, un jeune homme à Sens et un enfant à l'Hôtel-Dieu de Paris: ils furent pris tous deux d'hémorragie, quoique l'opération eût été facile chez l'un et chez l'autre. Le premier, après avoir perdu une très-grande quantité de sang, était déjà dans un grand état de faiblesse, lorsque M. *Flaubert* (1) lui fit, sur les cuisses et sur le ventre, des aspersions d'eau froide qui arrêtèrent subitement l'hémorragie. Le second n'avait perdu qu'une médiocre quantité de sang lorsqu'on lui fit des aspersions semblables, qui arrêtèrent, en effet, l'hémorragie comme chez le premier; mais il fut pris presque aussi-tôt de douleurs aigües dans les fosses iliaques; et le tissu cellulaire du bassin tomba en suppuration.

Nul doute que la compression ne soit beaucoup plus efficace que ces derniers moyens, et qu'elle ne doive être employée dans les cas d'hémorragies, contre lesquelles la ligature n'offrirait aucune ressource. Est-on obligé d'y recourir? Après avoir porté dans la vessie et avoir ramené au bord inférieur de la plaie, suivant le précepte de M. le professeur *Richerand* (2), une canule d'argent ou de gomme élastique terminée en cul-de-sac, et percée d'un œil double, on introduira profondément dans la plaie un gros bourdonnet lié, et dans l'écartement de ses fils, on en placera un second, un troisième, et même un plus grand nombre, si cela est nécessaire, et on nouera les fils sur le dernier. On conçoit que ce moyen ne saurait manquer de succès, à moins qu'il n'arrive que le sang épanché dans la plaie, ne sorte par la verge, ainsi que j'en ai entendu citer un exemple remarquable par M. le professeur *Pelletan*.

Quelque efficace que soit ce moyen, on ne saurait dissimuler qu'il ne puisse donner lieu à des suites très-graves, et que la chirurgie

(1) Chirurgien de l'Ecole de Paris.

(2) Nosographie chirurgicale. 1811.

cherche encore contre ces hémorragies un moyen efficace et qui soit sans danger. N'est-il pas permis de penser qu'on pourra le trouver dans la cautérisation méthodique des vaisseaux ouverts, faite à l'aide d'un cautère conduit dans une canule ?

Si de nombreuses expériences faites sur le cadavre permettaient de conclure sur ce qui arriverait à des sujets vivans, je dirais qu'il m'a toujours été facile de diriger sur quelque point que ce soit, de l'étendue de la plaie faite au périnée, un cautère en roseau.

Dans ces essais, le corps était dans la position requise pour l'opération de la taille ; l'extrémité de la canule, dirigée vers la lèvre externe de la plaie, était appuyée d'une manière invariable, sur le lieu à cautériser ; et un aide plongeait le cautère dans cette canule, l'y laissait séjourner, le retirait ou l'enfonçait avec la plus grande facilité.

Lésion du Rectum.

Un des plus redoutables accidens de la section latérale du col de la vessie et de la prostate, c'est la lésion du rectum qu'on ne peut apprendre à éviter, qu'en étudiant avec soin les causes capables de la produire.

Cette lésion a quelquefois lieu dans un instant et dans un lieu tellement précis, qu'il serait difficile à un observateur, un peu attentif, de n'en pas saisir la cause. Je veux parler du moment où les parties extérieures ayant été divisées, l'opérateur enfonce la pointe du bistouri dans la cannelure du cathéter pour inciser la partie membraneuse du canal de l'urèthre ; si, au premier vice d'une incision faite trop près de l'anus, se joint un mouvement d'élévation du manche de l'instrument pour en faire glisser la pointe le long de la cannelure du cathéter, cette pointe, dirigée en bas, traverse presque toujours la faible épaisseur des parties qui, dans ce point, séparent le canal de l'urèthre de la cavité du rectum.

La lésion du rectum, produite par cette cause, n'est souvent qu'une simple piqûre, laquelle permet aux gaz et à de très-petites quantités de matières fécales seulement de passer dans la plaie du périnée.

Cette lésion tient quelquefois à la hauteur à laquelle est commencée l'incision des parties extérieures. Elle est très-commune dans la pratique de ceux qui, sous le prétexte de s'éloigner plus sûrement de l'artère transverse du périnée et du bulbe de l'urèthre, commencent l'incision extérieure à quelques lignes de l'anus. Tel est même le vice attaché à cette manière, que si, pour éviter l'intestin, on veut donner à l'instrument une direction qui l'en éloigne, forcé, alors, de le porter presque transversalement vers la tubérosité de l'ischion, on coupe toujours l'artère superficielle du périnée, et quelquefois le tronc de l'artère honteuse elle-même.

Cet accident arrive, d'autres fois, au moment où le lithotome caché est retiré de la vessie pour faire l'incision latérale de son col. Dans ce moment marqué par de vives douleurs, les malades faisant de violens efforts, par lesquels les viscères abdominaux sont poussés vers le périnée et vers la plaie, le col de la vessie et la prostate étant entraînés au-dehors par la lame du lithotome qui les presse, il n'arrive que trop souvent au rectum refoulé, au devant de la prostate, d'être coupé à-peu-près comme le serait un pli fait à la peau qu'on incise, en l'éloignant des parties qu'elle revêt. Cette ouverture et la précédente sont bien plus dangereuses que la première, en ce qu'elles sont plus profondes, et presque toujours plus étendues.

Il est des hommes, et bien plus souvent encore des vieillards, chez qui le rectum, dilaté outre mesnre, embrasse la partie postérieure de la prostate, s'élève sur ses côtés et sur ceux de la partie membraneuse de l'urèthre, et reçoit, en quelque sorte, ces organes dans un enfoncement de sa partie antérieure. J'ai rencontré quelquefois cette disposition, déjà observée par *Camper,* en examinant le bas-fond de la vessie, la prostate et le canal de l'urèthre, sur des cadavres dont j'avais fendu le rectum, suivant la longueur de sa paroi postérieure; et, sur le vivant, en introduisant le doigt dans le rectum, et le promenant sur la face antérieure de cet intestin, pour diriger le bec d'une sonde dans la vessie d'hommes atteints de rétention d'urine; il n'y a pas à hésiter sur le parti à prendre, lorsque cette disposition est connue; il faut, si le calcul n'a qu'un volume ordinaire, se borner à faire au col de la vessie une ouverture fort

petite, qu'on aggrandit par déchirure ou par dilatation. Si le calcul est un peu plus volumineux, il faut employer le grand appareil de préférence à tout autre, et peut-être, enfin, pratiquer le haut appareil dans le cas de calcul très-volumineux.

La situation de la vessie sur un plan plus élevé qu'aux autres époques de la vie, est, chez les enfans, une cause particulière de blessure de l'intestin. Il résulte, de cette situation, que, si l'on plonge un lithotome dans la vessie, ou que, si on l'en retire dans dans une direction horizontale, dans le premier cas, il glisse entre la vessie et le rectum, et pénètre dans ce dernier; et, dans le second cas, qu'après avoir coupé le col de la vessie et traversé la prostate, alors fort petite, il divise l'intestin suivant sa longueur. D'où il est facile de conclure que, pour éviter le rectum chez les enfans auxquels on fait l'opération de la taille dans la situation ordinaire, il faut, que l'on incise la partie de dehors en dedans, ou de dedans en dehors, donner à l'instrument une direction parallèle à celle d'une ligne qui, partant de l'ombilic, se rendrait à la tubérosité de l'ischion du côté gauche; et, conséquemment, qu'il faut toujours tenir le manche de l'instrument plus bas et sa pointe plus élevée que dans l'adulte.

L'ouverture du rectum tient quelquefois à la gangrène causée par la meurtrissure que le gros intestin a éprouvée dans l'extraction d'un calcul volumineux, hérissé de pointes, ou même dans celle d'un calcul de volume ordinaire, mais qu'on a fait sortir par une ouverture trop petite; et de même qu'on voit des fistules vésico-vaginales ne se déclarer que huit ou dix jours après l'accouchement, qui a entraîné la désorganisation des parois du vagin et des voies urinaires; de même aussi on voit les fistules dont il s'agit, ne se déclarer qu'après huit, dix, douze, et quelquefois quinze jours de l'opération de la taille, qui a entraîné la désorganisation du rectum. La gravité de celle-ci est proportionnée à la perte de substance qu'ont éprouvé les parties, à l'étendue et à la situation de la fistule qui s'est établie entre elles.

Enfin elle tient, dans quelques cas, à des déformations du périnée produites par des luxations consécutives du fémur : alors la cuisse, vicieusement dirigée en dedans, recouvre le périnée et masque

tellement les rapports du raphé et de la tubérosité de l'ischion, qu'il serait difficile et dangereux (1) de pratiquer l'opération de ce côté. La même chose a lieu lorsque, par l'effet d'un vice de conformation, dont M. *Deschamps* a rapporté un exemple si remarquable (2), le rectum se trouve placé sur le côté gauche de la prostate et du col de la vessie. Dans ces deux cas, il faut pratiquer la lithotomie sur le côté droit du périnée.

Méthode par incision du Corps de la Vessie sous les Pubis.

Nous avons déjà dit quels efforts les praticiens et les anatomistes les plus distingués du dix-huitième siècle avaient faits pour se frayer une route dans la cavité de la vessie, en faisant à son corps, sous les pubis, une plaie qui n'intéressât pas son col.

Les praticiens, faussement persuadés, sur une indication peu exacte, du procédé de *Raw*, donnée par *Albinus* (3), que cet opérateur pénétrait dans la vessie en suivant cette voie, ils ne se relâchèrent de leurs recherches, que lorsqu'ils eurent retrouvé la taille latéralisée, qu'ils ne cherchaient pas; de leurs efforts naquit pourtant une méthode, à laquelle seule convient le titre de méthode latérale. Dans les premiers essais, faits à ce sujet par *Bambert* et par *Cheselden*, la vessie étant injectée, un cathéter étant introduit dans sa cavité, ils faisaient aux tégumens et aux graisses du périnée, du côté gauche, une incision longue de plusieurs travers de doigt, laquelle commençait à quelque distance au-devant de l'anus, et s'étendait vers la tubérosité de l'ischion entre les muscles érecteurs et les accélérateurs.

Jusque-là on n'aperçoit aucune différence entre cette méthode et la précédente. Ces différences commencent ici; car, au lieu de chercher la sonde, et d'inciser sur elle ou près d'elle, *Bambert* continuait à inciser entre l'accélérateur, l'érecteur et le triangulaire, allant droit à la partie latérale et antérieure de la vessie, dans laquelle il plongeait le couteau. *Cheselden* suivait à-peu-près la même marche, et arrivait au

(1) Deschamps, Traité hist. et dogm. sur la taille.

(2) Même Ouvrage.

(3) *Appendix ad indicem supellectilis anatomicæ. Leid.* 1725.

même résultat ; c'est-à-dire, à ouvrir la partie latérale du col de la vessie. *Cheselden* ne borna pas ses recherches à des expériences sur le cadavre : il fit des épreuves de cette méthode sur le vivant. Le succès n'en fut pas heureux ; et, dès-lors, cette méthode put être jugée. Cependant les recherches continuèrent en France, où *Morand* tentait inutilement, sur le cadavre, l'opération de *Raw*, telle qu'elle était décrite par *Albinus*, et où *Ledran* (1) persistait à chercher les moyens de pénétrer dans la vessie par les parties latérales de son corps.

Ledran assura qu'il avait réussi, en modifiant la forme du cathéter décrit par *Albinus*, à rendre la vessie assez saillante au fond de la plaie du périnée, pour la sentir avec le doigt, et pour l'inciser d'une manière certaine dans tous les cas. Ce cathéter offrait, à l'endroit de sa courbure, une sorte de talon qui, étant reçu dans la vessie, la tenait soulevée comme une sorte de crochet. Le bec de ce cathéter était racourci, pour que ce talon fût plus sûrement reçu dans la vessie ; et la cannelure, pratiquée sur sa convexité, était percée à jour supérieurement.

Voici quelle était sa manière d'opérer. La sonde, introduite dans la vessie, et son talon placé sous la partie de cet organe qui devait être incisée ; les parties molles extérieures étaient divisées, comme nous l'avons dit plus haut. L'opérateur portait alors, au fond de la plaie, un lithotome couché sur l'indicateur de la main droite. L'instrument dépassait seulement de quelques lignes, le doigt qui lui servait de guide et de conducteur : aussitôt qu'il sentait le talon de la sonde, il enfonçait le lithotome dans sa cannelure ; laquelle, étant percée à jour à cet endroit, le recevait, et lui permettait de se mouvoir et de couper la vessie, tant en haut qu'en bas. L'incision faite, il retirait le lithotome ; et, mettant à sa place un gorgeret, il retirait sans doute aussi la sonde, et portait enfin des tenettes dans la vessie, afin d'extraire la pierre.

Après avoir ainsi perfectionné les moyens d'arriver au corps de la vessie, *Ledran* parut convaincu qu'il avait trouvé le procédé de *Raw*. *Cheselden*, mieux conseillé, avait pensé, avec raison, qu'il fallait le chercher ailleurs ; et ses tentatives, dirigées vers un autre but, le

(1) Parallèle des différentes manières de tailler.

(2) Voyez Opuscules de Morand

conduisirent à un résultat bien autrement utile que celui auquel *Ledran* était parvenu : on ne voit pas, en effet, que *Ledran* lui-même ait continué à l'employer, malgré quelques succès qu'il prétendit avoir obtenus.

Cependant l'espoir de retrouver la méthode de *Raw*, et la persuasion où l'on était que la perfection de l'opération de la taille devait consister à inciser le corps de la vessie au lieu de son col, eurent assez d'empire sur *Foubert* pour le déterminer à des essais analogues aux précédens, quant au but qu'il se proposait, mais différens par les moyens qu'il employait. *Foubert* éprouva d'abord, sur des cadavres, que l'on peut pénétrer jusqu'à la vessie, lorsqu'elle est pleine, à l'aide d'un troquart plongé dans le milieu de l'espace compris entre les muscles accélérateurs, érecteurs et transverses du périnée; et qu'on pouvait facilement arriver aux parties latérales de la vessie en incisant le périnée avec un bistouri conduit sur la cannelure de la canule du troquart. Il fit construire pour cela un troquart long de quatre pouces au moins, pourvu sur toute sa longueur, à l'extérieur, d'une cannelure destinée à servir de conducteur au lithotome, et à l'intérieur, d'un canal qui pût, en laissant échapper les urines, avertir du moment où il serait arrivé dans la vessie; à ce troquart il ajouta un lithotome coudé, d'une longueur proportionnée à l'épaisseur du périnée, et légèrement boutonné à son extrémité. Ainsi disposé, le lithotome pouvait parcourir sans peine la cannelure du troquart, arriver à la vessie et pénétrer dans sa cavité, sans qu'elle fût exposée à être blessée par sa pointe.

Lorsqu'il voulait opérer des calculeux, il leur faisait des injections dans la vessie; il leur recommandait de conserver leur urine, ou même il leur administrait quelquefois des diurétiques, par l'usage desquels la vessie acquérait sensiblement, chez plusieurs, une capacité plus grande.

Au moment même de l'opération, il exerçait une compression sur la verge, avec une sorte de crémaillère, pour empêcher que la vessie se vidât. Mettant ensuite le malade dans la même situation que pour le grand appareil, faisant relever le scrotum, et comprimer la région épigastrique; mettant l'indicateur gauche dans le rectum, afin de le détourner de l'espace que devait parcourir le troquart, il tenait ce

dernier instrument de manière que sa cannelure fût dirigée vers les pubis ; et l'enfonçant ensuite, dans une direction horizontale, au côté interne de la tubérosité de l'ischion, jusqu'à ce qu'il fût arrivé dans la vessie, ce dont il était averti par l'écoulement de l'urine ; retirant alors l'extrémité du troquart au-dedans de sa canule, il portait, dans la cannelure, le lithotome qu'il faisait glisser jusque dans la vessie. L'arrivée de cet instrument était presque toujours annoncée par un écoulement plus abondant du liquide contenu dans la vessie. Appuyant alors avec force sur le manche du lithotome, il faisait exécuter, à sa pointe, un mouvement de bascule, à l'aide duquel il incisait les membranes de la vessie ; puis écartant le manche du lithotome et celui de la canule, il incisait à leur tour les parties extérieures. Retirant alors le lithotome et le troquart, il faisait glisser son gorgeret sur la canule ; et, sur ce gorgeret, il introduisait des tenettes.

Nous avons assez des essais de *Cheselden*, de *Ledran* et de *Foubert*, sans parler de ceux de *Thomas* et de *Paluci*, pour asseoir notre opinion sur cette méthode. On se prive, en opérant de la sorte, du plus précieux de tous les avantages qu'on puisse désirer, lorsqu'on veut pénétrer dans la vessie, celui d'être guidé vers cet organe par un cathéter.

Le moyen imaginé par *Ledran* n'en offre qu'un supplément très-imparfait, et la distension par laquelle on espère rendre la vessie plus facile à atteindre, lorsqu'on suit les procédés de *Foubert* et de *Thomas*, est un moyen tout-à-fait infidèle.

Cette opération expose, plus que les autres, aux infiltrations d'urine dans le tissu cellulaire du bassin, et aux abcès qui en sont la suite ; et soit parce qu'on se rapproche plus que dans les autres méthodes du trajet connu des vaisseaux du périnée, soit qu'étant pratiquée dans une direction qui est tout-à-fait perpendiculaire à celle de leurs branches, elle les expose davantage, et donne lieu, de l'aveu de *Cheselden*, à des hémorragies très-graves. Outre les inconvéniens qui appartiennent à la méthode en général, il n'est presque aucun de ces procédés qui n'en offre en particulier de plus ou moins graves. Qui pourrait, sans effroi, plonger dans la vessie d'un homme l'instrument de *Thomas !* Qui ne redouterait pas les méprises dans lesquelles *Foubert* est tombé

Quant au procédé de *Ledran*, n'es-il pas démontré que l'on ne doit trouver qu'avec une extrême difficulté un cathéter placé au fond d'une semblable plaie, et qu'il doit être très-difficile sur-tout d'engager la pointe d'un lithotome dans la fente étroite du cathéter.

Méthode par incision du corps de la vessie au-desus des Pubis.

Observations anatomiques.

La méthode de tailler au-dessus des pubis est fondée sur la possibilité d'arriver à la vessie par-dessus ces os, sans pénétrer dans le péritoine, et sans donner lieu à un épanchement d'urine dans cette membrane ; et cette possibilité est elle-même fondée sur les rapports de la vessie avec la paroi antérieure de l'abdomen.

On sait que le péritoine fournit aux viscères renfermés dans le ventre une enveloppe qui embrasse les uns de toutes parts, et qui se borne à couvrir les autres sur quelques-unes de leurs faces seulement.

La vessie est dans ce dernier cas. Le péritoine, après avoir recouvert la partie antérieure de l'abdomen, abandonne cette paroi lorsqu'il est descendu au niveau de la vessie, et se jette sur la face postérieure de cet organe. De cette manière, sa partie antérieure, dépouillée de tout rapport avec le péritoine, touche immédiatement à la paroi antérieure de l'abdomen et à celle du bassin, auxquelles elle est liée par un tissu cellulaire séreux, dont la flexibilité supplée à cette membrane, et permet à la vessie de s'élever, de s'abaisser, de s'élargir ou de se retrécir, suivant les quantités d'urine qu'elle contient.

Jusque-là l'opération n'offre aucune difficulté. En effet, en supposant que la vessie dépassât toujours les pubis, on n'aurait besoin, pour arriver jusqu'à elle, que de traverser la peau et l'épaisseur des parois de l'abdomen; et soit qu'on intéressât ces parties sur la ligne blanche, exactement; qu'on séparât les muscles droits et les pyramidaux d'un côté de ceux du côté opposé, ou qu'on les divisât suivant leur longueur, il est facile de voir que, dans aucun cas, cette partie de

l'opération ne saurait offrir ni difficultés ni dangers ; ils tiennent à d'autres causes. La vessie, située derrière les pubis, tantôt est entièrement cachée par eux, tantôt les dépasse en s'élevant d'une quantité plus ou moins considérable vers l'ombilic.

Deux circonstances influent principalement sur cette variation : son état de vacuité et son état de plénitude ; et, lorsqu'elles s'unissent à quelques autres causes constitutionnelles, elles font changer tellement les rapports que nous venons d'indiquer, qu'il devient très-difficile de les connaître d'avance. La vessie est entièrement cachée par les pubis chez les individus qui l'ont vide, très-irritable, chez lesquels elle se débarrasse souvent de l'urine, et par petites quantités chaque fois ; chez ceux qui l'ont irritée, et, en quelque façon, racornie, par la présence d'un calcul ancien ; chez ceux encore dont le bassin très-ample permet à cet organe d'acquérir en largeur les dimensions qu'il prend en hauteur chez les autres.

Elle dépasse ordinairement les pubis chez ceux qui l'ont actuellement pleine d'urine ; chez les enfans ; chez les individus dont le bassin, naturellement étroit, ne saurait la contenir sans gêne ; chez ceux qui ne se débarrassent de leur urine que de loin en loin, et en grande quantité chaque fois ; chez ceux, en un mot, dans lesquels elle a acquis, par quelque cause que ce soit, une grande capacité.

Lorsqu'une partie de la vessie dépasse les pubis, cette portion représente la petite extrémité d'un ovoïde, dont le diamètre vertical, dirigé de la symphise à l'ombilic, varie depuis quelques lignes jusqu'à quelques pouces, et dont la base, proportionnée à la largeur de la vessie, n'a pas besoin d'être mesurée.

C'est dans l'étendue de cette surface que la section de la vessie au-dessus des pubis doit être pratiquée : ici ne se trouve aucun vaisseau, aucun canal dont on doive redouter l'ouverture ; et si le danger d'intéresser le péritoine n'existait pas, il n'y a pas de doute que ce ne fût là l'opération qu'il faudrait préférer comme méthode générale.

L'opération de *Franco* (1), nécessitée par l'impossibilité où il se

---

(1) Traité des Hernies. Lyon, 1561, p. 139.

trouva d'amener la pierre au périnée; celle de *Probie* (1), qui peut-être pouvait être évitée ; enfin, celles qu'on attribue, sans preuves suffisantes, à *Bonnet*, chirurgien de l'Hôtel-Dieu (2), ne fournissent aucunes règles, aucuns préceptes sur la manière de pratiquer la taille par-dessus les pubis; *Rosset* (3), qui ne la pratiqua jamais, indiqua les règles d'après lesquelles elle fut pratiquée depuis par *Cheselden* (4), *Douglass* (5), *Macgill*, *Fornhill*, *Morand*, etc., jusqu'au Frère *Cosme*, à qui notre art est redevable du procédé le plus sûr pour cette opération, comme pour la taille par-dessous les pubis.

Premier Procédé.

Les principales différences dans la manière de pratiquer cette opération, peuvent être rapportées à un petit nombre de chefs, qui constitueront, si l'on veut, autant de procédés. Dans le premier, la vessie n'est ni distendue, ni ouverte au périnée; dans le second, elle est distendue, sans être ouverte sous les pubis; dans le troisième, enfin, elle est ouverte au périnée, sans être distendue. Il faut rapporter au premier procédé l'opération de Franco, s'il est vrai qu'il n'ait pas ouvert auparavant, comme *Morand* le soutient, le col de la vessie, en faisant la taille de *Celse*, employée de son temps; celle de *Probie*, et enfin celle de *Bernier* (6), qui, n'ayant pas trouvé la vessie distendue, n'en continua pas moins l'opération qu'il avait commencée, en se guidant un peu sur la saillie de l'extrémité d'une sonde qu'il introduisit dans la vessie. Il est évident que de tous les procédés de cette méthode, celui-ci est le plus imparfait, et qu'il ne saurait être pratiqué aujourd'hui, bien qu'il ait réussi sur les trois individus chez lesquels il a été mis en usage. En effet, en pratiquant la lithotomie, suivant ce procédé, la

---

(1) Transactions Philosophiques; vol. 22, p. 260.

(2) Dionis : Cours d'opérations de chirurgie, troisième démonstration.

(3) ΥΣΤΕΡΟΤΟΜΟΤΟΚΙΑΣ, *id est*, *Cæsarii partûs*, etc.; *de analogicâ comparatione uteri secti cum incisione vesicæ calculosæ*; *pag.* 236.

(4) Traité sur l'opération de la Taille par le haut appareil, trad. par Nogues.

(5) Nouvelle manière de faire l'opération de la Taille, traduction du même.

(6) Opuscules de Chirurgie de Morand.

vessie n'étant ni distendue, ni soulevée comme dans les deux autres, on court les plus grands risques de pénétrer dans le péritoine, et de donner lieu à la sortie des intestins, à des épanchemens d'urine, ou à des inflammations.

Il y a eu dans ce procédé autant de manières différentes qu'il y a eu d'opérations. *Franco* ayant introduit les doigts d'une main dans le rectum, souleva la pierre au-dessus des pubis, et il la fit tenir *subjette avec les mains d'un serviteur*, tandis qu'avec l'autre main il incisa les parties. *Probie* fit soulever le corps étranger qu'il voulait extraire, par le moyen d'un doigt porté dans le vagin, et n'eut qu'à inciser les parois de l'abdomen à l'endroit où elles lui parurent soulevées par ce corps. Enfin, *Bernier* pratiqua son opération sans autre guide que la connaissance qu'il avait de la position de la vessie, et la saillie que faisait l'extrémité d'une sonde qu'il introduisit dans sa cavité, après avoir incisé les parois de l'abdomen.

Deuxième Procédé.

Les dangers, attachés à la manière d'opérer de *Franco*, ne pouvaient manquer de frapper le judicieux *Rosset*, qui proposa de faire dans la vessie, à l'aide d'une sonde et d'une seringue, des injections propres à augmenter son volume et l'étendue de ses rapports avec la paroi antérieure de l'abdomen; et si ces injections ne pouvaient être faites, par quelque cause que ce fût, d'obliger les malades à retenir leur urine, ce qui devait produire le même effet. C'est en suivant ces indications qu'ont été faites les opérations de *Douglass*, de *Cheselden*, etc.; et c'est de cette pratique qu'il faut, avant tout, examiner les avantages et les inconvéniens.

On ne saurait douter que ce ne soit un grand avantage que celui de trouver la vessie distendue et élevée au-dessus des pubis dans cette méthode de pratiquer la taille; on ne saurait disconvenir non plus que les moyens conseillés par *Rosset* ne soient propres à opérer cette dilatation de la vessie. Cependant l'expérience a si souvent prouvé qu'il était impossible de faire des injections chez certains malades, ou de les obliger à garder leurs urines, qu'on a dû compter beaucoup moins sur l'efficacité de ce moyen.

Le procédé opératoire lui-même consiste à faire placer et à faire coucher le malade sur un lit ou sur une table; à injecter dans la vessie, à l'aide d'une algalie ou d'une seringue, unies par un tuyau flexible, une quantité d'eau tiède telle qu'elle n'occasionne pas une distension trop douloureuse, et que la vessie s'élève néanmoins au-dessus des pubis; à retirer ensuite l'algalie, et à faire serrer et renverser la verge sur le périnée; à inciser de haut en bas, ou de bas en haut, les tégumens et les parois du bas-ventre sur la tumeur de la vessie, jusqu'à ce que l'on sente la fluctuation du liquide qu'elle renferme; à plonger ensuite perpendiculairement, dans sa cavité, un couteau courbe sur le tranchant, et avec lequel on agrandit l'ouverture commencée, en le conduisant rapidement vers le fond de la vessie; l'incision étant finie, à extraire la pierre avec les doigts ou bien avec des tenettes, en la soulevant, lorsque cela est nécessaire, avec les doigts d'un aide introduits dans le rectum. Le reste du procédé a trait aux pansemens que l'on croyait alors fort nécessaires dans ces cas, comme dans beaucoup d'autres.

Il est à remarquer qu'après l'opération, les urines coulent par la plaie jusqu'à ce que ses bords, revenant sur eux-mêmes, elles reprennent leur cours accoutumé. Or, cette circonstance, qu'on a regardée depuis comme extrêmement fâcheuse, n'a pas empêché que vingt-six malades aient guéri sur trente et un qui ont été opérés suivant ce procédé par *Cheselden*, *Douglass*, etc.

Troisième Procédé.

Ces procédés laissaient beaucoup à désirer, comme on vient de le voir; et soit qu'en les suivant on ne se crût pas assez certain de trouver constamment la vessie au-dessus des pubis, soit qu'on se fût laissé détourner par la crainte d'ouvrir le péritoine, ou de donner lieu à des épanchemens funestes, cette opération était tombée dans une sorte de discrédit, lorsque *Frère Cosme* (1) chercha à la perfectionner. Les injections faites dans l'intention de distendre la vessie, lui paraissant

(1) Nouvelle Méthode d'extraire la Pierre par-dessus les Pubis, etc. Paris, 1779.

douloureuses, insuffisantes et souvent impraticables, il résolut d'y suppléer par un moyen applicable à tous les cas; et le succès de cette opération lui paraissant d'ailleurs dépendre essentiellement du libre écoulement des urines, du pus, des glaires, des graviers, etc., il se détermina à ouvrir, dans l'homme, l'urèthre au bas du périnée, afin d'introduire dans la vessie une canule qui détournât constamment les matières qui pourraient s'y amasser. Telles sont les idées fondamentales qui dirigèrent le *Frère Cosme.*

Les instrumens nécessaires pour pratiquer la lithotomie, suivant son procédé, sont : 1° un cathéter; 2° un bistouri droit; 3° un gorgeret fort étroit; 4° une sonde à dard; 5° un trois-quart bistouri; 6° un bistouri lenticulé; 7° un bistouri caché; 8° un lévier lithotomique; 9° une canule droite; 10° un crochet suspenseur de la vessie.

Nous devons faire remarquer que, dans cette longue série d'instrumens, il en est plusieurs, tels que le trois-quart bistouri, le bistouri caché, le crochet suspenseur, qui sont inutiles, et que les praticiens d'aujourd'hui, sans s'écarter du procédé du *Frère Cosme*, l'exécutent avec des moyens plus simples.

Les malades étant couchés à la renverse sur une table préparée et placée obliquement au jour, leur tête étant élevée, leurs cuisses fléchies, et leurs membres maintenus par des aides ou bien avec des liens, l'opérateur, placé au-devant et à droite du malade, introduit un cathéter dans la vessie; et, faisant incliner sa plaque à droite, et appuyant sa convexité sur le côté gauche du périnée, il le donne à tenir à un aide, ou bien, le tenant lui-même, il fait au périnée et à la partie membraneuse du canal de l'urèthre, une incision qu'il étend le plus qu'il peut vers la prostate; prenant ensuite le gorgeret, ou, ce qui est plus simple, la sonde à dard elle-même, dont la lance est retirée dans sa cavité, il l'engage dans la cannelure du cathéter, et la pousse, par son moyen, jusque dans la vessie : cela étant fait, il retire le cathéter, et il confie à un aide le soin de tenir la sonde à dard.

Cette opération préliminaire, destinée à la fois à faciliter le jeu de la sonde à dard et à détourner les matières de la vessie, étant terminée, l'opérateur, se plaçant à la droite du malade, s'il veut inciser du pubis vers l'ombilic, et à sa gauche, s'il veut inciser de haut en bas,

tend la peau de l'épigastre avec le bord cubital de la main dans un sens, avec le pouce et l'indicateur légèrement écartés dans un autre sens, et fait avec un bistouri droit, tenu de l'autre main, une incision longue de trois ou quatre travers de doigt au-dessus des pubis, et dans la direction de la ligne blanche.

Celle-ci étant découverte, il plonge à sa partie inférieure, immédiatement au-dessus des pubis et dans la direction de leur plan, la pointe d'un bistouri, à l'aide duquel il fait à cette ligne, en pressant, plutôt qu'en promenant le tranchant de l'instrument, une incision de bas en haut; et substituant, s'il le juge nécessaire, le bistouri boutonné au précédent, il prolonge l'incision jusqu'à l'angle supérieur de celle des tégumens.

La face antérieure de la vessie ayant été mise à découvert, l'opérateur prend, avec celle de ses mains qui regarde les pieds du malade, le talon de la sonde; tandis qu'il porte le pouce et l'indicateur de l'autre au fond de la plaie. Faisant alors exécuter à cette sonde un mouvement de bascule, par lequel son talon est porté en arrière, et son bec en avant, il fait glisser celui-ci le long de la paroi antérieure de la vessie, d'abord derrière les pubis, et ensuite derrière la plaie, jusqu'à ce qu'arrivée vers son milieu, elle soulève la vessie sous la forme d'un mamelon, qu'il saisit par les côtés avec le pouce et l'indicateur. Pendant cette partie de l'opération, la paroi antérieure de la vessie doit être déployée, et ramenée, en quelque sorte, de bas en haut, par la sonde; et le péritoine doit être soigneusement repoussé vers l'ombilic.

Après s'être bien assuré qu'il n'existe aucun repli de cette membrane au-devant du bec de la sonde, l'opérateur, fixant avec les deux mains les extrémités de cet instrument, fait pousser doucement le bouton de la flèche par un aide, jusqu'à ce que sa lance, après avoir traversé la paroi antérieure de la vessie, se montre entre les doigts: il la saisit alors; et, donnant à tenir le talon de la sonde à un aide, il guide un bistouri courbé du dos vers le tranchant, dans la cannelure pratiquée sur la concavité de la flèche; et, par son moyen, il fait, du côté des pubis, une première incision au corps de la vessie.

Cette première incision faite, et avant que la vessie ait eu le temps de s'affaisser ou de se retirer d'une manière quelconque, il faut glis-

ser dans sa cavité l'indicateur de la main qui tient la lance de la sonde, et dont on fléchit aussitôt la dernière phalange pour retenir et suspendre, en quelque façon, la vessie derrière la plaie de l'abdomen. Le doigt, cet instrument sentant, sert à d'autres usages qui ne sont pas moins importans. Porté en cercle autour de l'ouverture pratiquée à la vessie, il fait connaître les dimensions de cet organe : il donne, d'une manière précise, l'étendue de l'incision qu'on peut faire sans danger du côté de l'ombilic; et, en accompagnant ou en précédant le bistouri boutonné qu'on introduit dans la vessie, il règle son action, et prévient les accidens auxquels pourraient donner lieu des incisions faites sans cette précaution. L'ouverture du corps de la vessie étant prolongée, autant que l'exige le volume des calculs, et que le comportent les bornes de l'adhérence de cet organe aux parois de l'abdomen, on doit procéder à l'extraction. Il est rare qu'on puisse saisir et extraire les calculs avec les doigts. On est presque toujours obligé de se servir de tenettes ordinaires, qu'on porte fermées au fond de la plaie, et dont on écarte ensuite les cuillers, qu'on fait glisser entre la paroi interne de la vessie et la surface du calcul, jusqu'à ce que celui-ci ayant été bien embrassé, on puisse l'extraire sans crainte qu'il échappe.

Cette extraction offre, dans les cas de calculs très-volumineux ou de vessies racornies, des difficultés qui obligent, tantôt à se servir d'une tenette ou forceps dont les branches portées et placées séparément autour du calcul, sont ensuite réunies en un corps, semblable à la tenette ordinaire; tantôt à faire soulever la pierre avec une espèce de levier introduit dans la vessie par la plaie du périnée, chez les hommes, ou bien avec les doigts portés dans le vagin, chez les femmes.

La pierre étant extraite, on doit s'occuper du pansement, lequel est ici d'une indispensable nécessité. Il consiste à introduire une canule, d'argent ou de gomme élastique, dans la vessie, par la plaie du périnée, chez les hommes, et par le canal de l'urèthre, chez les femmes. Cette canule doit être maintenue en position, à l'aide de rubans de fil ou de mèches de coton, passés dans les anneaux de cette sonde, et ramenés de chaque côté devant et derrière la cuisse, et fixés enfin à un bandage placé autour du corps. Pour que cette canule satisfasse aux indications qui la font employer, il faut qu'elle ne s'engorge pas; et si cela arrivait, il faudrait la désobstruer, en y faisant des injections,

ou bien en introduisant dans son intérieur un mandrin garni d'une éponge, etc.

La plaie de l'hypogastre exige un autre pansement : lequel consiste, après avoir lavé les parois de l'abdomen, et peut-être après les avoir séchées et enduites d'un corps gras, propre à les préserver de l'action de l'urine, à introduire dans le fond de la vessie, à l'aide d'une pince à anneaux, l'extrémité d'une bandelette de linge effilé, laquelle se chargeant des humidités qui s'élèvent du fond de la plaie, les entraîne au-dehors, et prévient, peut-être, des infiltrations fâcheuses. On couvre ensuite la plaie, dont les bords doivent être abandonnés à eux-mêmes, d'une compresse trouée, de charpie fine, qu'on maintient à l'aide d'un bandage de corps à peine serré. On renouvelle ce pansement une, deux, ou un plus grand nombre de fois chaque jour, suivant la quantité d'urine qui se dirige vers cette ouverture. La mèche doit être supprimée dès le troisième ou quatrième jour; l'inflammation qui s'est emparée de la surface de la plaie, la convertit dès-lors en un canal imperméable à l'urine.

Observations sur cette Méthode.

Les avantages et les inconvéniens de la section de la vessie au-dessus des pubis, ne sont pas généralement considérés sous un point de vue assez élevé; cette méthode ne doit pas être jugée sur les résultats qu'on en obtient de nos jours, où elle n'est communément employée que comme une ressource extrême dans les cas où les autres ne sauraient l'être, et dans ceux où elles ont échoué. Il est évident que, dans le premier cas, la gravité de la maladie doit ajouter à celle de l'opération; et que, dans le second, on ne doit pas charger la taille hypogastrique toute seule des suites de deux opérations réunies, et sur-tout des tentatives plus ou moins violentes qu'on ne manque presque jamais de faire pour extraire la pierre par le périnée, avant de se décider à l'extraire par-dessus les pubis.

Il faut, pour pouvoir la juger sainement, examiner les résultats de son emploi comme méthode générale, c'est-à-dire, appliquée à tous les cas indistinctement. Or, si l'on ajoute foi aux faits rappor-

par *Frère Cosme* (1), qui l'employa long-temps comme méthode générale, tant sur les hommes que sur les femmes, dans les cas de pierres petites et volumineuses indifféremment : on trouve que sur quatre-vingt-deux personnes qu'il a opérées suivant cette méthode, soixante-six ont guéri, que seize sont mortes ; ce qui fait plus de quatre guéris sur cinq opérés ; résultat, qui ne diffère pas sensiblement de celui que donne dans les hôpitaux l'opération faite par la section latérale du col de la vessie.

Ce résultat paraît encore plus avantageux, si l'on prend pour base de ce calcul de proportion, les faits rapportés par *Douglass*, *Cheselden*, *Middleton*, et desquels il résulte que de trente-un malades, vingt-six sont guéris, c'est-à-dire, plus de cinq sur six. Il n'échappera, sans doute, à personne que ces dernières opérations ont été faites sans incision préliminaire au périnée.

Si, cessant de la considérer comme méthode générale, on descend dans le détail des avantages qu'elle peut avoir dans quelques cas particuliers sur les autres méthodes, il est facile de voir qu'elle est la seule par laquelle on puisse extraire de la vessie des calculs très-volumineux. Il est vrai que cet avantage est un peu diminué par la très-grande difficulté qu'on éprouve à déterminer, d'une manière rigoureuse, dans l'homme, le volume d'un calcul avant l'opération, et, par conséquent, les cas dans lesquels elle est nécessaire, et ceux dans lesquels on peut se dispenser d'y avoir recours. Cependant, en rapprochant l'origine des douleurs éprouvées par les malades, de la sensation communiquée par le cathéter, des résultats du toucher exercé à travers le rectum, chez l'homme, le vagin, chez la femme, et les parois de l'abdomen dans les deux sexes, on peut acquérir d'assez fortes présomptions sur le volume des calculs contenus dans la vessie, pour faire choix de la méthode qui convient le mieux.

On ne saurait disconvenir ensuite, en comparant le procédé de *Frère Cosme*, à ceux qui ont été mis en usage avant lui pour extraire les pierres de la vessie par-dessus les pubis, qu'il ne leur soit

---

(1) Nouvelle méthode pour pratiquer l'opération de la Taille.

de beaucoup supérieur par la régularité, par la précision, par la justesse de la manœuvre, je n'ose dire par les résultats.

Il offre des dangers, des inconvéniens et des difficultés, qui tiennent soit à la méthode qu'il représente et qu'il renferme, pour ainsi dire, toute entière, soit de sa nature particulière. Un de ses grands dangers, c'est d'être souvent la cause déterminante de péritonites aiguës (1), soit qu'il se soit fait ou non épanchement d'urine dans le péritoine. Un second danger non moins grave que le premier, et plus fréquent encore, c'est celui de donner lieu à des inflammations et à des abcès dans le tissu cellulaire du bassin; que ces abcès tiennent aux déchirures et aux désordres produits par l'opération, ou à des infiltrations d'urine (2). On doit regarder comme un accident moins grave, la sortie des intestins renfermés dans le péritoine, et qui se fait souvent à l'angle supérieur de la plaie au moment de l'opération; car l'expérience a appris qu'il suffisait de la contenir pendant quelques instans, pour qu'elle n'empêchât ni l'opération d'être terminée, ni les malades de guérir heureusement. L'ouverture du péritoine doit être considérée comme un accident plus grave, mais non pas essentiellement mortel. En effet, les intestins peuvent être contenus dans le ventre à l'aide de la position et d'un appareil convenable. Quant à l'épanchement d'urine qui pourrait en résulter, l'expérience apprend encore que, lorsque cette ouverture n'a pas lieu sur la face postérieure de la vessie, il en résulte rarement des épanchemens d'urine dans le péritoine; car l'état de plénitude du bas-ventre, d'abord, et, ensuite, l'inflammation adhésive qui s'établit entre les surfaces des parties, s'oppose très-souvent à ce que cet épanchement ait lieu. Je ne parle pas de l'hémorrhagie, accident si rare dans cette opération, qu'on en cite à peine deux exemples (3).

Je regarde comme un inconvénient nécessaire dans ce procédé, la plaie faite au périnée pour donner issue aux urines: on a trop dit qu'elle n'ajoute rien, ou presque rien, aux dangers de la section de la

(1) Voyez les Observations de frère Cosme, nouvelle Méthode, etc.

(2) *Idem.*

(3) Morand taille au haut appparcil.

vessie au-dessus des pubis; ce qui, en d'autres termes, signifie que la taille latéralisée ne peut donner lieu à aucun accident, proposition dont la fausseté n'a pas besoin d'être démontrée.

En admettant, ce à quoi on ne peut se refuser, qu'elle ajoute aux dangers de la section faite au-dessus des pubis, il reste à examiner si les avantages attachés à son emploi en compensent les inconvéniens. Or, en observant attentivement ce qui se passe pendant la durée du traitement, on a bientôt lieu de se convaincre qu'elle n'est pas, à beaucoup près, aussi utile qu'on le pense. En effet, quelques précautions qu'on prenne, les urines coulent difficilement et en petite quantité par la canule placée au périnée; et l'adhérence qui s'établit entre les parois de la vessie et celles de l'abdomen fait bientôt, de la plaie supérieure, le centre des contractions de la vessie, le point où les urines se portent, et celui par lequel elles s'évacuent.

Si l'on rapproche de cette observation le résultat des tailles faites par *Cheselden*, *Douglass* et autres, qui ne pratiquaient pas d'incision au périnée, on sera bien plus convaincu de cette vérité, savoir, que, s'il est utile de détourner les urines de la plaie faite au corps de la vessie par-dessus les pubis, le moyen proposé par *Frère Cosme* est loin de produire cet effet. Quelques personnes ont pensé qu'il ne manquait à la voie de dérivation employée par *Frère Cosme*, pour être parfaite, que d'être plus large; mais ignore-t-on qu'en lui donnant une grande étendue, on augmente les dangers de la section par-dessus les pubis, de tous ceux de la section latérale du col de la vessie? Et qui n'a pas observé d'ailleurs que, malgré ces grandes incisions faites au périnée, l'urine coulait pourtant encore par la plaie de l'hypogastre?

Les dangers de l'incision faite au périnée, et l'insuffisance des canules dérivatives, introduites par cette voie dans la vessie, bien observés par M. *Deschamps* (1), avaient porté ce praticien célèbre à penser qu'on pourrait détourner les urines de la vessie par une ponction faite à cet organe et au rectum, selon la méthode de *Flurant*, et en laissant à demeure, dans le bas-fond de la vessie, jusqu'à la guérison des ma-

(1) Traité historique et dogmatique, vol. IV, p. 113.

lades, l'extrémité d'une canule dont l'autre bout se déchargerait au-dehors des matières qu'elle aurait pompées dans la vessie ; mais, si je ne me trompe, c'est moins la position dans laquelle se trouve le canal de dérivation, que le sens dans lequel les forces de la vie dirigent les urines, qui doit décider du succès de ces moyens.

Outre les accidens et les inconvéniens attachés à la taille suspubienne, on peut lui reprocher la difficulté qu'on éprouve souvent à faire pénétrer la sonde à dard entre un calcul très-voluminenx et une vessie racornie ; dans ce cas, le procédé, qui consiste à inciser les parois de l'abdomen et celles de la vessie sur le calcul, sans injections préliminaires, et sans autre guide que la connaissance des parties, est le seul qu'on puisse employer : c'est encore là le parti auquel il faudrait avoir recours dans le cas où, par une cause quelconque, la sonde ne pourrait être dirigée vers la paroi antérieure de la vessie.

Je ne parlerai pas de la difficulté qui tient au volumedu calcul; il est évident que cette difficulté appartient à la maladie, et non au procédé.

Je ne parlerais pas non plus de celle qui tient à la contraction des muscles du bas-ventre, si elle ne se présentait assez souvent, et si elle n'avait été portée assez loin pour faire délibérer si on ne couperait pas en travers une partie des muscles droits.

Cette difficulté tient toujours à ce que les malades ont la tête basse, l'épine droite et les jambes pendantes : on la fait constamment disparaître, en donnant aux malades une position telle, que leur tête soit fléchie sur leur poitrine, leurs cuisses sur le ventre, et que la colonne vertébrale soit courbée en devant.

SECTION II.

Lithotomie chez les Femmes.

Observations anatomiques.

La lithotomie peut être pratiquée, chez les femmes ainsi que chez les hommes, au-dessous ou bien au-dessus des pubis.

Le périnée occupé dans la femme par les parties extérieures de la génération et percé par l'ouverture qui établit une communication entre ces dernières et les parties intérieures, n'offre pas, à beaucoup près, un champ aussi vaste aux méthodes et aux procédés que dans l'homme, où il forme un plancher large et solide destiné à soutenir les viscères abdominaux.

En effet, des deux parties en lesquelles il est divisé par le vagin, une seule, située en avant, et traversée par le canal de l'urèthre, peut conduire à la vessie; et c'est dans l'espace très-circonscrit et de forme triangulaire qu'elle présente, que l'opération doit se borner, pour n'entraîner aucun inconvénient.

Des trois côtés de ce triangle, l'un, postérieur, étendu de l'une à l'autre branche des pubis, est appuyé sur le vagin, et est en quelque sorte amovible, tant la paroi antérieure de ce canal cède avec facilité au moindre effort qui la presse; les deux autres, étendus des extrémités de celui-ci à la symphise des pubis, où ils se réunissent, ont pour base inamovible les branches descendantes de ces os, et sont formés par les corps caverneux, les muscles érecteurs et les grandes lèvres : ils renferment les artères honteuses internes dans leur profondeur, et les branches superficielles de ces vaisseaux dans l'épaisseur des grandes lèvres. De ses angles, l'un regarde la symphise des pubis et l'union des deux corps caverneux qui se trouve à quelques lignes au-dessus de cette symphise. Il contient un tissu cellulaire très-extensible et très-élastique; les deux autres regardent le vagin; et, en se prolongeant sur ses côtés, ils agrandissent un peu l'espace dans lequel le lithotome peut être porté, sans danger, dans la section latérale du col de la vessie.

L'aire de ce triangle est remplie par un tissu spongieux et par les petites lèvres. Au centre, mais plus près du vagin que de la symphise des pubis, se trouve le canal de l'urèthre, large, dilatable, court, presque droit, et immédiatement appliqué, dans toute sa longueur, sur la paroi antérieure du vagin, dans la cavité duquel il fait toujours saillie. On ne trouve point dans son épaisseur de tissu spongieux, ni à sa terminaison dans la vessie de corps glanduleux, comme dans l'homme. Au lieu de la prostate, une substance celluleuse, fort extensible, environne le col de la vessie, sans mettre aucun intervalle entre cet organe et le vagin. Le périnée a d'ailleurs moitié moins d'épaisseur dans la femme que dans l'homme.

Telle est la disposition des parties, que l'extraction quelconque d'un calcul de la vessie, par-dessous les pubis, doit intéresser dans la femme.

Méthode par dilatation du Col de la Vessie.

Il est facile de conclure de la direction, de la brièveté et de la structure du canal de l'urèthre, ainsi que des parties voisines, que beaucoup de calculs, avant d'être arrivés à un grand volume, peuvent être rendus avec les urines; que beaucoup d'autres peuvent être extraits à l'aide d'une dilatation médiocre du canal de l'urèthre et du col de la vessie : aussi la méthode d'extraire les calculs chez les femmes, par la dilatation, a-t-elle joui et jouit-elle encore d'une grande faveur auprès de quelques praticiens.

La dilatation peut être opérée lentement ou rapidement : lentement, à l'aide de bougies, de canules de gomme élastique, d'éponges préparées, etc., etc., dont le volume, grossi de jour en jour, donne peu à peu au canal de l'urèthre un calibre qui permette à la nature de se débarrasser spontanement de ces calculs, ou bien à l'art de les extraire.

Ai-je besoin de faire observer que cette méthode, en faveur de laquelle on peut sans doute citer des exemples de succès, ne peut réussir que dans les cas de calculs médiocres; que l'emploi des moyens qui la constituent entraîne des longueurs, des incommodités, et même des douleurs insupportables; que leur effet n'est rien moins qu'assuré, et que le canal de l'urèthre et le col de la vessie, pour avoir été dilatés len-

tement, ne perdent pas moins, pour cela, leur ressort dans plusieurs cas?

La dilatation instantanée est plus certaine dans ses effets; et, quelque douloureuse qu'elle puisse être au moment où elle a lieu, elle produit une somme de douleurs moindre que l'autre, à cause de son peu de durée ; mais elle offre, à un bien plus haut degré que la dilatation lente l'inconvénient de causer des incontinences d'urine.

Les malades sur lesquelles on veut pratiquer la dilatation instantanée, doivent être couchées sur le bord d'un lit ou d'une table garnie, les jambes et les cuisses fléchies, écartées, les mains liées aux pieds; elles doivent être maintenues par des aides en nombre suffisant.

Elle n'exige d'ailleurs qu'un petit nombre d'instrumens, quel que soit le procédé qu'on emploie. Veut-on se servir des conducteurs usités pour la dilatation du col de la vessie dans la taille, suivant la méthode de *Jean des Romains?* Le premier de ces conducteurs étant introduit dans la vessie, seul ou bien sur une sonde cannelée, on fait glisser le conducteur femelle sur l'arrête du premier, jusqu'à ce qu'il soit arrivé, comme lui, dans la vessie; écartant alors les manches des instrumens, et veillant à ce que leurs extrémités, qui se fournissent réciproquement un appui, ne s'abandonnent pas, on dilate, par degrés, le col de la vessie et le canal de l'urèthre ; on glisse en suite dans leur intervalle, ou sur le doigt, les tenettes, avec lesquelles on extrait la pierre.

Préfère-t-on se servir des dilatateurs? quelque soit leur forme, qu'ils aient deux branches, seulement, ou qu'ils en aient trois comme celui de Mazotti (1). On introduit seule, ou bien à la faveur d'une sonde cannelée, l'extrémité de ces instrumens dans la vessie ; et, pressant sur leur manche avec une force proportionnée à l'écartement qu'on veut produire entre ses branches, on dilate, par degrés ou rapidement, le col de la vessie jusqu'à ce qu'il permette l'introduction d'une tenette et l'extraction du calcul.

La dilatation du col de la vessie et du canal de l'urèthre n'exposant ni le vagin, ni les vaisseaux superficiels ou profonds du périnée, ni l'intérieur de la vessie, à être blessés, serait préférable à toutes les

(1) *Lithotomia delle done perfezzionnata. Faenza* 1764

autres méthodes, si elle n'avait des inconvéniens qui balancent de si grands avantages. Ces inconvéniens sont, lorsque les calculs à extraire ont un certain volume, la perte du ressort du col de la vessie et l'incontinence d'urine; infirmité dégoûtante, fâcheuse et communément incurable chez les femmes d'un certain âge.

Méthode par incision du Col de la Vessie.

Ces inconvéniens étaient sentis depuis long-temps; mais comme si les moyens de soulager les femmes, de la pierre, devaient toujours être déduits de ceux que l'expérience a consacrés dans l'homme, on n'a songé à l'incision du canal de l'urèthre, chez elles, qu'après en avoir constaté les grands avantages sur le sexe masculin.

La situation de ce canal, au-devant ou, pour mieux dire, dans l'épaisseur de la paroi antérieure du vagin, n'a pas permis de songer à l'inciser dans ce sens; mais l'espace compris entre le canal de l'urèthre et les branches des pubis ne pouvait manquer de paraître favorable à cette opération, et il a été choisi d'abord comme préférable à tous les autres points de l'espace; à peine même avait-on soupçonné, jusqu'à ces derniers temps, qu'on pût pratiquer l'opération dans une autre direction.

Presque tous les instrumens sont bons pour pratiquer cette incision: une sonde cannelée et un simple bistouri, ou bien, au lieu de bistouri, un lithotome caché ou non, peuvent y servir presqu'indifféremment. Nous en exceptons la lame à double tranchant, proposée par *Louis* (1), et réduite à un tranchant par *Leblanc*; et les lithotomes à doubles lames par lesquels le canal de l'urèthre, incisé des deux côtés, devait, suivant leurs auteurs, se prêter plus facilement et avec moins de dangers à l'extraction d'un calcul volumineux.

De quelque instrument qu'on doive se servir, les malades étant situées et maintenues comme nous l'avons dit: les grandes lèvres étant

---

(1) Mémoire sur la Taille des Femmes.

Procédé par Incision dirigée vers la Symphise des Pubis.

Les inconvéniens et les dangers attachés à l'incision latérale du col de la vessie, chez les femmes, ont porté depuis long-temps le professeur, qui a rendu si célèbre la clinique dite de perfectionnement, à inciser la partie supérieure de l'urèthre et du col de la vessie, en dirigeant le tranchant du lithotome vers la symphise des pubis.

Quelques réflexions sur ce qui se passe dans le procédé ordinaire et dans celui-ci, feront assez connaître la prééminence de ce dernier. Ce n'est ni l'étendue de l'incision faite au col de la vessie et au canal de l'urèthre, ni la profondeur de celle qui est faite aux parties voisines, qui donne le degré d'ouverture nécessaire pour l'extraction d'un calcul un peu volumineux. Ce degré d'ouverture résulte en grande partie de la dilatation, et presque toujours aussi de la déchirure des parties voisines, d'où la dilacération du vagin si justement reprochée à cette manière d'opérer.

Ce danger disparaîtrait si le canal pouvait être incisé, et si la dilatation des parties pouvait se faire sur un point assez éloigné du vagin, pour que ce canal ne pût jamais être coupé par le tranchant de l'instrument, ou être déchiré par les efforts dans l'extraction de la pierre. Or il n'est pas douteux qu'on puisse inciser le canal de l'urèthre et le col de la vessie du côté de la symphise des pubis aussi bien que dans tout autre point de leur circonférence.

Une seule difficulté pouvait être élevée : c'est de savoir si le canal de l'urèthre, lié à la symphise par une espèce de ligament, et si la paroi antérieure du vagin, qui est intimement unie à ce canal, pressés par le calcul qu'on veut extraire, et qui ne saurait sortir, à moins que ceux-ci ne se déplacent, se porteront assez facilement en arrière, c'est-à-dire vers le sacrum, pour lui livrer passage. L'expérience a levé cette difficulté, et elle a démontré que ce procédé réunit à l'avantage de mettre le bas-fond de la vessie, l'artère honteuse et le vagin à l'abri de toute lésion, celui de permettre l'extraction d'un calcul même volumineux.

écartées, une sonde cannelée étant introduite dans la vessie ; sa cannelure étant dirigée en-dehors et un peu en bas, on fait glisser la pointe du lithotome jusque dans la vessie ; et, soit en l'enfonçant, si c'est un lithotome découvert, soit en le retirant, si c'est un lithotome cassé; on fait l'incision nécessaire à l'extraction du calcul : après quoi l'on introduit un conducteur, ou le doigt seulement, dans la plaie; et, par leur moyen, on fait arriver dans la vessie une tenette à l'aide de laquelle on extrait la pierre.

Ce qui importe dans cette opération, c'est moins encore le détail d'un procédé facile à concevoir, que de suivre l'action des instrumens avec lesquels il est exécuté; d'apprécier les avantages et les inconvéniens qui lui sont en quelque façon inhérens.

La première réflexion que ce procédé fait naître, c'est que l'incision ne saurait être dirigée vers la tubérosité de l'ischion, comme dans l'homme, à moins d'exposer le vagin à être coupé ; et que, pour éviter ce canal, il faut donner à cette incision une direction presque transversale, laquelle expose les vaisseaux honteux à être lésés. C'est entre ces deux écueils que doit marcher celui qui pratique la taille latérale chez la femme ; et il est difficile de les éviter toujours, lorsqu'on doit pratiquer une incision d'une certaine étendue. Il est possible pourtant, à la rigueur, d'éviter le vagin par une incision presque transversale, et de ne pas couper les vaisseaux honteux, en ne prolongeant pas l'incision trop près des pubis ; mais en supposant qu'aucune de ces précautions n'ait été négligée, il peut encore arriver que les parties latérales de la vessie étendues en travers sur les côtés de son col, et qui adhèrent sans aucun intermédiaire au vagin, soient coupées en même temps que ce canal. En admettant que tous ces dangers aient été évités, l'extraction de la pierre en fait bientôt naître de nouveaux.

La plaie faite par l'instrument tranchant, quoiqu'elle ait été étendue aussi loin qu'elle puisse l'être sans inconvénient, ne suffit jamais à l'extraction d'un calcul, même de volume ordinaire ; pour qu'il puisse la traverser, il faut qu'il la dilate, et très-souvent alors il déchire les parties. Or, l'urèthre étant presque continu, inférieurement au vagin, la déchirure ayant lieu dans le sens de la plaie déjà faite par l'instrument tranchant, le vagin est très-communément déchiré dans toute son épaisseur.

7

Privé de l'inappréciable avantage de recourir aux lumières du célèbre auteur de ce procédé, et de tirer mes preuves de son expérience, j'emprunterai, d'un fait qui m'est propre, les circonstances qui expliquent et qui mettent hors de doute les avantages de cette manière d'opérer.

Une jeune femme, atteinte depuis six ans de calcul dans la vessie, lequel ne l'avait empêchée ni de concevoir, ni d'accoucher plusieurs fois, fut conduite à l'Hôtel-Dieu par M. le docteur *Rullier*. L'existence du calcul constatée, la malade préparée, située sur le pied d'un lit élevé, les cuisses et les jambes fléchies, écartées et tenues par deux aides, le bassin fixé par un troisième, l'existence du calcul ayant été de nouveau constatée, l'extrémité d'un lithotome caché fut introduite dans le canal de l'urèthre, sa convexité en arrière et sa concavité en avant. L'instrument arrivé dans la vessie, son tranchant fut dirigé vers la symphise; et sa bascule, placée vis-à-vis le n° 7, ayant été pressée, il fut retiré de la vessie dans une direction horizontale: de cette manière, le col de cet organe et le canal de l'urèthre furent incisés en avant, et assez profondément pour que l'introduction du doigt dans la vessie n'éprouvât aucun obstacle. La tenette ayant été introduite à la place du doigt, le calcul fut cherché, saisi et amené à l'ouverture du col de la vessie.

Il nous fut facile alors, malgré les vives douleurs qu'éprouvait la malade, de voir les lèvres de l'incision s'écarter; la paroi antérieure du vagin se porter des pubis vers le sacrum, et la plaie, alongée dans ce sens, livrer passage à un calcul légèrement applati, et ayant deux pouces et quelques lignes dans son plus grand diamètre.

L'opération fut prompte; et la malade n'ayant éprouvé aucun accident, voulut sortir presqu'immédiatement. Elle avait alors une légère incontinence d'urine qui se dissipa au bout de quelques jours, et qui, depuis ce temps, n'a jamais reparu.

Ce procédé n'est pas exactement celui de M. le professeur Dubois: il se sert de préférence d'une sonde cannelée ordinaire, d'un couteau à lame longue et étroite, et tranchante sur un seul côté; d'un gorgeret et d'une tenette. Ses malades étant situés et tenus convenablament, il introduit la sonde cannelée dans le canal de l'urèthre; il en dirige la

cannelure en haut, et presse avec le dos de l'instrument sur la partie inférieure de ce canal, afin de le tendre et de rendre sa section plus facile. Portant ensuite l'extrémité du couteau dans la cannelure de la sonde, il coupe toute la paroi superieure du canal de l'urèthre et du col de la vessie, en faisant, avec ces instrumens, un angle dont le sommet répond au col de la vessie, et la base au périnée. Le lithotome retiré, il introduit le gorgeret dans la vessie, en faisant glisser sa crête sur la cannelure de la sonde; puis, retirant celle-ci, il se sert du gorgeret, avec lequel il presse sur la paroi antérieure du vagin, pour introduire la tenette.

Méthode par incision du Corps de la Vessie par-dessus les Pubis.

L'étroitesse de l'espace dans lequel l'opération de la taille doit être circonscrite, en opérant au-dessous des pubis; le danger de couper le vagin ou l'artère honteuse, lorsqu'on a recours à l'incision; celui de détruire le ressort du col de la vessie et de déchirer l'ouverture du vagin, lorsqu'on emploie la dilatation; les fistules, les hémorragies, les incontinences ou les déformations qui en sont la suite, ont fait penser à plusieurs praticiens, que l'incision de la vesssie, par-dessus les pubis, convenait sur-*tout* à la femme : en effet, la facilité qu'on a, chez elle, de détourner les urines à l'aide d'une canule placée dans le canal de l'urèthre; dispensant de l'opération préliminaire, toujours plus ou moins fâcheuse, qu'on est convenu de pratiquer au périnée, dans l'homme, semblait devoir lui assurer une sorte d'avantage sur les autres méthodes. La capacité de la vessie, ordinairement plus grande que dans l'homme, sa plus grande dilatabilité; et, par l'effet de sa situation au-devant du vagin et de la matrice, son voisinage plus grand de la paroi antérieure du bas-ventre, semblaient aussi lui donner un autre avantage, en la rendant beaucoup plus aisée. Mais toutes ces circonstances ne sauraient prouver autre chose, sinon que l'opération de la taille, par-dessus le pubis, est plus simple, plus facile, et en général moins dangereuse dans la femme que dans l'homme.

Il n'en est pas ainsi, je crois, lorsqu'on vient à comparer la lithotomie par-dessus les pubis avec la section du col de la vessie dans la femme.

au-dehors par une descente de matrice, pour en extraire des pierres qu'elles renfermaient ?

Qu'on rapproche de ces faits l'idée émise autrefois par *Méry* (1), et renouvelée depuis par *Louis* (2), de pratiquer chez les femmes la lithotomie par le vagin ; et si l'on n'est pas persuadé qu'on doive préférer cette méthode à celles que nous avons exposées plus haut, on sera du moins convaincu que les plaies qui établissent une communication entre le vagin et le corps de la vessie, ne sont pas incurables, comme on l'a pensé, et comme peut-être on le pense généralement encore.

---

(1) Observations sur la manière de tailler ; etc., chap. IV.

(2) Mémoire sur la Taille des Femmes.

Quelles que soient les incommodités et même les dangers auxquels la section de ce col puisse donner lieu, ils ne sauraient être comparés aux risques de la vie que fait courir l'opération de la taille par-dessus les pubis ; d'où il faut conclure que l'extraction du calcul de la vessie, dans la femme, doit être faite en dessous des pubis toutes les fois que la chose est possible, et qu'il ne faut recourir à la section de la vessie, dans la région épigastrique, que dans les cas où l'ancienneté du mal, le cathétérisme, et le toucher exercé à travers les parois du vagin, font découvrir un calcul d'un volume tellement grand, qu'il ne saurait être extrait par le périnée.

Des Fistules vésico-vaginales, et de la Lithotomie vaginale.

Les fistules vésico-vaginales auxquelles la taille des femmes, par-dessous les pubis, donne lieu, sont sans doute un accident très-fâcheux pour les malades et pour l'opérateur; et ce serait aller contre les principes d'un art qui doit chercher à guérir avec le moins d'inconvéniens et de dangers possibles, que d'affaiblir la juste crainte que cet accident doit inspirer à tous ceux qui se livrent à la lithotomie. Nous ne pouvons cependant nous dispenser de faire observer qu'il n'en est pas des fistules produites par une simple incision, comme de celles qui sont le résultat d'une perte de substance; les premières guérissent fréquemment, quoique abandonnées à elles-mêmes, ou bien à la suite de l'emploi quelque temps continué de sondes qui détournent l'urine de la plaie; tandis que les autres ne guérissent communément jamais. N'est-ce pas ainsi qu'il faut concevoir la guérison parfaite d'une malade à laquelle *Fabrice de Hildan* (1) ôta une pierre par une incision faite au corps de la vessie à travers le vagin; celle de la malade dont parle *Rosset* (2); et sur-tout celle de deux vieilles femmes auxquelles *Ruysch* (3) et *Tollet* (4) firent une incision au corps même de la vessie entraînée

---

(1) *Fabricii Hildani observ. centur. I.* Obs. LXVIII.

(2) *Rosseti* ΥΣΤΕΡΟΤΟΜΟΤΟΚΙΑΣ ; *pag.* 252. *Hist. secunda.*

(3) *Observationes anatomico-chirurgicæ.* Obs.

(4) Traité de la Lithotomie ; cinquième édition.